

Sólo 2,20 euros Revista + CD
PASO A PASO
Álbum de fotos con PowerPoint
Mejora tus archivos MP3
Edita vídeos con Movie Maker 2
COMPARATIVA
Videocámaras digitales
computer !dea
nº 48 • www.computeridea.net
DOSSIER
Los secretos del disco duro
labs BANCO DE PRUEBAS:
Supratech Avalon A64 3204
Net Intel 915 Express
Audigy 2 ZS Notebook
Guía práctica de Nero Burning y test de grabadoras de doble capa
El camino más corto para GRABAR DVDs
FRENTE A FRENTE:
Pinnacle PCTV MediaCenter 300i y Hauppauge! WinTV-PVR-350
WWW:
Compra música con iTunes
vnu business publications
México: $19,00
!dea digital
Televisión digital terrestre
La moda en el móvil
¡GANA!
3 HandyDrive Photo Edition de Fujitsu
7 ACDSee 7 de Avanquest Ibérica
15 Music Center 5.0 de Data Becker

computer !dea

# en este número

La verdad es que el mercado termina siempre arrastrando al usuario, cuando se cumplen ciertos condicionantes como son una sencilla implementación, facilidad de uso y precio asequible. Por norma debemos mostrarnos cautos ante una tecnología aparentemente fabulosa y que llega a solucionarnos la vida. Por suerte, el tiempo pone las cosas en su sitio y los criterios terminan ajustándose. Por ello, no es malo mostrarnos receptivos ante productos que cumplen dichos requisitos y que benefician al usuario desde cualquier punto de vista. Esta es la situación que define actualmente al DVD de doble capa. Un dispositivo que nos permite copiar DVDs uno a uno y con unas velocidades más que aceptables. Su instalación no implica cambiar las prestaciones del ordenador y los precios no son en ningún caso prohibitivos. Además, el software de grabación como Nero Reloaded o Creator 7 ofrece la versatilidad suficiente para permitirnos autoría personal. Sólo existe un borrón que empaña este panorama idílico: la confusión de los formatos; pero que ha sido subsanado por los fabricantes con el lanzamiento de grabadoras multiformato. Es el momento de lanzarse a la doble capa. Te mostramos el camino a seguir.

*Rufino Contreras*
*Director de computer!dea*

## Tema de portada

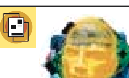
### El camino más corto



## Actualidad



## Reportaje






## Test de productos





## Paso a paso



## Frente a frente








## Shareware



## Freeware



## Línea directa



## WWW





## Idea Digital





## Ocio







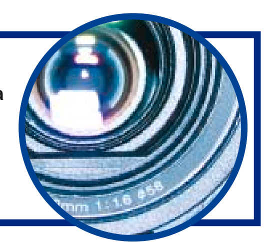
## Promociones





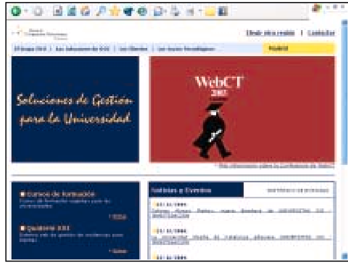

## Videocámaras

La evolución de las videocámaras ha sido enorme en los últimos años y desde hace un tiempo a esta parte empiezan a incluir la posibilidad de realizar fotos cada vez con mayor calidad. Te explicamos los diferentes modos de almacenar nuestras grabaciones y hacemos un repaso por las últimas cámaras del mercado. **pág. 28**



# ADSL, el foco de las quejas

Soy suscriptor de vuestra revista y prácticamente en todos los números hay quejas sobre el ADSL. En algunos casos casi roza la estafa y para que no vuelva a suceder os sugiero que os hagáis socios de la OCU, y que a través de ellos demandarlos. Esto lo digo, porque no hace mucho acudí a ellos y me solucionaron un problema. Y ahora va mi caso con Ya.com.



Yo me suscribí a ellos, pues había una oferta muy interesante, hace casi año y medio, y ahí empezó mi *vía crucis* particular con ellos. El *router* no funcionaba ni de broma. No recuerdo las llamadas realizadas a su teléfono de «desatención al cliente», pues la media de espera superaba los 5/10 minutos. Resumiendo, tras varios meses de penalidades he hecho la reclamación de cuotas del tiempo que no he tenido conexión y esta vez si no devuelven lo correcto, pues en otra ocasión con dos meses sin conexión, 2 *routers* cambiados por defectuosos sólo devolvieron el importe de 15 días, alegando que no tenían constancia de esta incidencia, van de cabeza a la OCU y a la OMIC (Oficina Municipal de Información al consumidor), no por el importe, sino por la tomadura de pelo, y para que se den cuenta de que la gente ya empieza a no callarse.

**José Sagrario Pérez**

# Una de cal y otra de arena

Bien por el comentario de Matías Gali (sección OBSERVATORIO de la página 10 publicada en el número 46), pero ese señor olvida que:

1. Cuando se obtuvieron las conquistas sociales de las que gozamos, no había televisión, era la prensa la que tomaba el pulso político y social y le indicaba el camino a seguir.
2. Precisamente porque ahora hay televisión, poderosa y peligrosa arma de propaganda y atontamiento, ha decaído el cooperativismo, casi única vía por la que los consumidores pueden hacer frente a la pérdida de las conquistas sociales, dado que los partidos políticos y los sindicatos parecen más preocupados por la reelección de cargos que por el verdadero fondo del asunto.

Mal por el fraccionamiento del año 2004 de Computer Idea en PDF. Resulta que tenemos los años anteriores completos y el presente lo tendremos en semestres, por ello le ruego que en el ejemplar de enero no incluya el segundo semestre sino todo el 2004.

**Jaime Cases (Villafranca del Penedés, Barcelona)**

*La razón de no haber incluido el año entero se debe a que no podemos competir con nosotros mismos, estar en el quiosco y regalar una revista electrónica casi al mismo tiempo. Pero tomamos nota de tu petición y en breve publicaremos íntegramente el año completo en PDF.*

## Más español

En primer lugar, quiero daros mi más sincera enhorabuena tanto por la revista, como por la página web. Ahora bien, mi cuestión es la siguiente: Ya que estamos en España, que hablamos español y que también existe programas traducidos al español, por qué la mayoría de los programas que incluís en el CD son en inglés. Creo que como tal, podríais esforzaros más, e incluir una mayoría de programas en español, ya que estamos en España y somos así españoles. Muchas gracias por vuestra atención, y espero una pronta respuesta.

**José Bonich (Peñíscola, Castellón)**

*Que sepas que nuestro objetivo y obligación es proporcionar a los lectores las herramientas más útiles para su uso y disfrute, lo que incluye el idioma. Pero la realidad es muy tozuda y el inglés en muchos casos eclipsa a nuestro idioma porque los desarrolladores así lo consideran. Pero por tratarse de aplicaciones útiles las incluimos pese a que nos duela.*

## Envía tus sugerencias

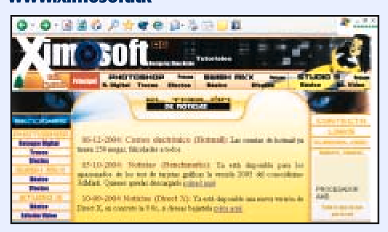
Por correo ordinario a:
**Computer Idea.**
**C/ San Sotero, 8,**
**4ª planta 28037 Madrid**

O mediante *e-mail* a:
**cartas.computeridea@vnubp.es**

## Dirección: La web del lector

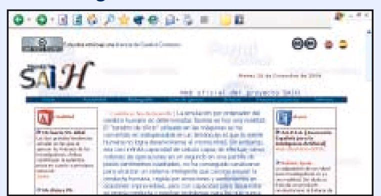
En este espacio publicaremos las webs diseñadas por los lectores con unos comentarios sobre la información y servicios que ofrecen. Si deseas ver publicada tu web, envíanos una referencia de la misma al *e-mail*:
***cartas.computeridea@vnubp.es***
Asunto: La web del lector.

### El software de Ximo
**www.ximosoft.tk**



Ximo Antón nos ha hecho llegar la URL de su página web personal que interesará sin duda a los amantes del diseño gráfico. La web incluye trucos, efectos, noticias y enlaces relacionados con tres herramientas de primer nivel: Adobe Photoshop, Studio 9 y Swish Max.

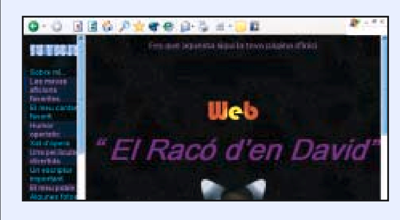
### Inteligencia Artifical
**www.inteligenciaartificial.tk**



Rafael Lomeña es el autor de una página sobre Inteligencia Artificial, una de sus grandes pasiones. La página está estructurada en varias secciones de interés: Actualidad, Bibliografía, Cine de Género, Nuestros Proyectos y Software. Sin duda, una página para visitar.

### Viva la ópera
**www.telefonica.net/web/daper**

David Pérez nos presenta su página dedicada muy en especial al mundo de la ópera y del Gran Teatre del Liceu de Barcelona. También incluye información sobre cine, humor, teatro y la Costa Brava. Dispone de foro, libro de visitas y chat sobre ópera. Está escrita en castellano y en catalán.







# Todo para tu DVD

**Como complemento de nuestro tema de portada ofrecemos un especial de herramientas para la grabación DVD una de las tareas más solicitadas por los usuarios de hoy día. El cuarto año completo de la revista en PDF y la guía práctica «Pon a punto tu PC» en formato electrónico te acercan a la pantalla nuestros contenidos del papel.**

### Anvil Studio 2004.09.05
Este programa hace posible grabar, componer y mezclar piezas musicales. También es capaz de guardar nuestras composiciones en formato MIDI o WAV. En la parte alta de la interfaz se puede observar la lista de las canciones que estamos editando.

### bbMPEG 1.24
Este programa puede trabajar como una aplicación independiente o como un *plug-in* de Adobe Premiere. Convierte los archivos AVI en MPEG, también soporta los archivos DVD Vídeo incluyendo el sonido AC3. bbMPEG convierte estos formatos en VCD o SVCD. Adicionalmente podemos alterar la tasa de bits de los archivos MPEG.

### BS-Player 1.02 Free
Se trata de un reproductor de Windows que permite ver archivos AVI, ASF y MPEG, o cualquier otro tipo de archivo de vídeo que esté el codificador instalado. Cuenta con varios recursos y permite poner subtítulos a mano. La apariencia de BS Player puede cambiarse utilizando *skins*, ya que existen varias disponibles. La última versión cuenta con más opciones para utilizar varias fuentes de audio en un mismo DivX.

### Burn to the Brim 2.9.0
Burn to the Brim nos ayuda a hacer un mejor uso del espacio de un disco virgen. Los archivos y carpetas seleccionados del disco duro son reordenados de la mejor manera posible para aprovechar al máximo la capacidad del soporte. Si el espacio es insuficiente, los archivos que no se hayan grabado quedarán marcados para grabarlos en un nuevo disco. Es capaz de trabajar con todos los tamaños de los discos.

### CDBurnerXP Pro 3.0.116
Selecciona los archivos en el navegador integrado y arrástralos hasta la ventana de la izquierda, ábrelos haciendo clic en el botón *New*. Esta selección determina qué archivos se grabarán en el CD. También puedes «ripear» CDs de audio, convirtiendo éstos en archivos WAV, OGG, MP3 o WMA. CDBurnerXP Pro es capaz de grabar imágenes ISO y soporta tanto CD-R como CD-RW. Para asegurarte de que este programa es compatible con tu dispositivo de grabación, visita la página del autor.

### CDCheck 3.1.1.0
CDCheck es una utilidad de diagnóstico de la integridad de los datos de un CD-ROM, que puede ser muy útil para comprobar las grabaciones caseras con dispositivos algo anticuados. Con la función *Compare* es posible comparar los datos almacenados en el CD con los del archivo en nuestro disco duro. Los informes de errores los almacenaremos en el portapapeles y podremos guardarlos como un archivo. Fácil de usar, CDCheck puede ser parte de cualquier software de grabación.

### dbpowerAMP Music Converter (DMC) 10.1
En la actualidad existen muchos programas para convertir música con el PC. La mayoría de ellos convierten archivos MP3 en WAV. Algunos permiten hacer otras conversiones. dbpowerAMP Music Converter cuenta con todas estas opciones. Elegiremos un proceso de selección y especificaremos un nuevo nombre para el archivo.

### DiscINFO 1.55
Útil herramienta freeware con la que puedes comprobar tus unidades de CD y DVD. Puedes utilizarla, por ejemplo, para ver si tu DVD-ROM tiene código regional y cuántas

## AÑO COMPLETO de Computer Idea en PDF

Incluimos el año 2004 al completo de Computer Idea en PDF. Once números completos con todos los pasos a paso, análisis de productos hardware y software, consultas de los lectores y un sinfín de información sobre todo lo que necesitas saber de la informática personal. Os recordamos que es necesario tener instalado el programa **Acrobat Reader** para visualizar correctamente estas revistas.



## «Pon a punto tu PC» en formato Zinio

**Disfruta de la lectura de tus revistas favoritas con esta nueva tecnología que os presentamos en primicia. Zinio es un lector de revistas en formato digital que permite la visualización de las mismas exactamente igual que si leyésemos la revista en papel. Ventajas, todas. Permite buscar, anotar, subrayar y disfrutar de revistas con contenido multimedia como vídeos, animaciones, sonido...**
**Si quieres disfrutar del nuevo Zinio, instala el lector en tu PC y regístrate, obtendrás un sinfín de ofertas de nuestras revistas y de cientos de publicaciones alrededor del mundo.**
**Puedes informarte y comprar nuestras revistas en *http://www.vnunet.es/zinio/***




veces puedes cambiarlo. DiscINFO detecta la versión del *firmware* del dispositivo y muestra los formatos que puede reproducir.

### DiVFix 1.10
En ocasiones cuando descargamos un vídeo y queremos reproducirlo nos sale un mensaje de error diciendo que falta algún archivo o se produce un error de renderización. DIVFix llega al rescate, puede reconstruir el archivo «index» y eliminar los errores en las pistas de audio o vídeo de forma automática.

### DVD Profiler 2.2.0
DVD Profiler hace que la gestión de nuestra colección de DVDs se convierta en una tarea sencilla. A diferencia de otros programas, no tendremos que introducir detalles manualmente, pero podremos descargarnos todos los datos, incluida la carátula del DVD desde Internet. También los usuarios podrán subir sus archivos a la base de datos. La mayoría de los DVDs de esta base de datos son de la Región 1, aunque también hay títulos de la Región 2.

### DivX 5.2.1 Codec
Utilizando el códec DivX, los vídeos digitales se pueden comprimir y reducirse considerablemente, sin sufrir una pérdida significativa de calidad. De acuerdo con el fabricante, la nueva versión ofrece mejoras en el funcionamiento y en la calidad. El paquete incluye el software necesario para trabajar y reproducir vídeos. Se incluye documentación.

### Drive Region Info 2.2
No todos los DVDs pueden ser reproducidos en cualquier reproductor automáticamente. Éste tiene que ser de «región libre» y el hardware debe estar liberado para ello. Drive Region Info nos dirá en qué región nos encontramos y gracias a DVD Genie podemos cambiar los códigos de zona. Este programa permite también chequear la región del DVD que hayamos adquirido y aplicar en nuestro reproductor esa región específica.

### DVD Genie 4.10
Si tienes un DVD-ROM y quieres ver ocasionalmente un DVD de otra región, esta aplicación te permitirá hacerlo. Accede a las opciones de codificación del DVD y cambia el código regional. Esto significa que puedes ver DVD de otras regiones sin problemas.

### DVD Identifier 3.4
DVD Identifier recupera e interpreta la información pregrabada presente en todos los DVD+R/+RW y DVD-R/-RW. Ésta contiene una variedad de parámetros como datos de fabricación del disco y velocidad de escritura que soporta.
Y además, **CD'n'go 2.0, DVD Shrink 3.2.0, Easy Burning 1.73a, FX ReSound 3.3, spot 2.21, ISO-Buster 1.6, ISO-Recorder Power Toy 1.0, JetAudio 6.0.6 Basic, KoolPlaya 1.0.85, MP3 CD-Doctor 2004, Nero CD/DVD-Speed 3.42, VCD Easy 1.1.5, VCD Gear 3.55, Vidomi Player & Encoder 0.469, VirtualDub 1.5.10, Winamp 5.05, ZoomPlayer 4.03 Standard y Zwei-Stein 3.01**.

## Imprescindibles

### AbiWord 2.1.96
Es un procesador de textos con diferentes herramientas para la edición y creación de documentos. Es completamente gratuito y resulta capaz de realizar la mayoría de las tareas que necesitamos para manipular textos.

### BSplayer Pro 1.02 Build 812
Uno de los más completos reproductores multimedia que soporta los formatos AVI, MPG, ASF, WMV, WAV y MP3. Incluye todas las opciones de reproducción y configuración para una correcta reproducción de vídeo y audio.

### CDex 1.51
Sistema de conversión de Audio CD a MP3. Además permite conectarse a las bases de datos de títulos de canciones para renombrar los ficheros MP3 directamente.

### DeepBurner 1.1
Excelente opción gratuita para la grabación de CD y DVD con una sencilla interfaz de usuario y con todas las herramientas necesarias para grabar tus propios DVDs.

### Everest Home Edition 1.51
Se trata de un programa de análisis y diagnóstico del hardware de tu PC. Realiza informes de todos los componentes del sistema como CPU, placa base, discos duros, unidades ópticas y *chipset*.

### freeCommander 2004.03
Es una alternativa al Explorador de ficheros de Windows que permite realizar búsquedas de ficheros, gestionar archivos comprimidos, visualizar ficheros de imagen y texto y un sinfín de utilidades que facilitan la navegación a través de nuestro disco duro.

### OpenOffice.org 1.1.2 RC 3
*Suite* ofimática que incluye herramientas para la edición de textos, hoja de cálculo y presentaciones. Es la opción gratuita a MS Office y nos permitirá realizar casi cualquier tarea relacionada con la ofimática.

### Quintessential Player (QCD) 4.51
Reproductor multimedia muy intuitivo y completo. Tiene soporte para *skins* y efectos e incluye diferentes modos de reproducción.




### Skype 1.0.0.97
Es una aplicación con la que podrás hablar con tus amigos y conocidos. Incluye utilidades para guardar tu lista de contactos, informes de llamadas, buscador de personas entre otros. Funciona igual que cualquier cliente de mensajería instantánea .

### XnView Standard 1.74
Potente y sencillo visualizador de imágenes que soporta más de 400 formatos y es totalmente gratuito.

## El observatorio

*Después de pasar una gripe del carajo y sin terminar de recuperarme, he comprobado que ya no me enerva como antes la prensa recalcitrante. Ni que gane el Madrid. Ya tampoco me emociona que a Microsoft le haya multado la Comunidad Europa y que le ponga pegas en la inclusión de Media Player en Windows XP. Me importa muy poco que Roxio se llame ahora Napster y que Ahead hay seguido sus pasos para llamarse Nero. He consultado con mi doctor de cabecera a qué se debe esta apatía ¿será por culpa de los antibióticos? ¿es que el jarabe de la tos estaba trucado? Ahora sólo tengo ojos para mi nueva cámara digital, tan sensual y luminosa, llena de opciones y con una pantalla LCD que quita el hipo. ¡Cielos! Soy esclavo de un dispositivo digital, algo que nunca hubiera imaginado antes. Mi doctor se niega a auscultarme por razones de ética profesional. Pero yo insisto: con la medicación me han arrebatado mi espíritu crítico, y los de la Seguridad Social no me quieren indemnizar. Confío en que la naturaleza, ya que dicen que es sabia, me restablezca mi anterior personalidad. En caso contrario ¿Aaabaré descerebrado y pagando una sanidad privada?*

*Matías Gali*

# Intel mejora su plataforma Centrino

La conocida plataforma para portátiles de Intel, Centrino, ha sido renovada con importantes características que permitirán que este tipo de equipos incorporen, a partir de estos momentos, una serie de funciones y tecnologías propias de las máquinas de sobremesa. El resultado es que los portátiles ofrecerán nuevas prestaciones y contarán con grandes posibilidades en cuanto a entretenimiento y productividad.

Ahora vamos a encontrarnos con nuevos procesadores pertenecientes a su serie M y una familia de *chipsets*, Mobile Intel 915 Express, que reportarán importantes mejoras en el rendimiento desde el punto de vista gráfico. A éstas hemos de añadir otras como una renovada interfaz gráfica PCI Express, un soporte para memoria DDR2 de doble canal y el acelerador de gráficos Graphics Media Accelerator 900. En el apartado referente a la conectividad, Intel ha apostado por los procesadores inalámbricos integrados PRO/Wireless 2915ABG que ofrecen avances en el plano de la seguridad. Además, a partir de ahora el usuario podrá conectarse más fácilmente a cualquiera de los diferentes protocolos de redes Wi-Fi que existen.

Los portátiles podrán disfrutar de una mayor autonomía y otras opciones como sintonizadores de televisión, grabadores de vídeo con disco duro, sonido de alta definición con Dolby Digital, sonido *surround* 7.1 integrado, etc.

En el mercado ya es posible encontrar portátiles equipados con la última tecnología de Centrino. La serie X de Samsung con la puesta a la venta de los modelos X20 y X25 y las familias Tecra y Satellite son sólo un ejemplo de ello.

www.intel.es

## El más pequeño de Apple

Apple sigue en la línea de sorprender al mercado con propuestas diferentes. Esta vez ha presentado el Mac mini, el equipo más compacto y barato de la compañía de la manzana. A partir de 489 euros, podemos iniciarnos en el mundo Mac OS X ya que incorpora la nueva suite ILife'05 para gestionar colecciones de fotografía y música digital, editar películas y componer música, con las aplicaciones correspondientes: iPhoto, iMovie, iDVD y GarageBand. Con un grosor de 5,1 cm y un peso de 1,3 kg, Mac mini espera imponer un nuevo concepto dentro de los sistemas de sobremesa por debajo de los 1.000 euros. Su precio no le resta prestaciones a la hora de afrontar las aplicaciones de consumo más exigentes, al menos así lo aseguran desde Apple. Está basado en un procesador PowerPC G4 a 1,25 o 1,42 GHz y una tarjeta gráfica Radeon 9200 de ATI con 32 Mbytes de memoria DDR dedicada. Otra novedad reseñable es el nuevo iPod shuffle, un reproductor de música más pequeño que un paquete de chicles y que viene a atacar la gama baja de reproductores MP3 de memoria Flash. Está pensado para trabajar con la prestación de Autorrelleno de iTunes.



Está disponible en dos modelos: 512 Mbytes con espacio para 120 canciones por 99 euros y 1Gbyte, que alberga hasta 240 canciones por 149 euros.

www.apple.es

## MP3 vende bien

**Los reproductores MP3 son, junto a las cámaras digitales, los productos que están disparando las ventas del sector. Como muestra, Creative Labs, ha anunciado la gran aceptación de sus soluciones MP3/WMA de la serie MuVo y una fuerte demanda del Zen Micro que se han traducido en unas ventas superiores a 2 millones de unidades de estos reproductores en el último trimestre de 2004. De esta manera, el producto que más éxito está teniendo es Zen Micro y ha llamado especialmente la atención la versión Photo que ha obtenido un galardón durante la reciente edición de Consumer Electronics (CES) celebrado en Las Vegas. La empresa ha puesto en marcha el programa PlaysForSure mediante el cual se implementará el software de gestión de derechos (Windows Media DRM 10) en toda su gama de reproductores Zen, para soportar los principales servicios de suscripción de descarga de música.**

http://es.europe.creative.com

# BREVES

## Para nostálgicos

Formato CD con apariencia del vinilo de toda la vida. CD-R Vinil Look cuenta con 700 Mbytes. El paquete viene acompañado con pegatinas en cinco colores para remarcar el aspecto *retro*. Un producto destinado a grabar música aunque es capaz de almacenar cualquier tipo de datos.




www.emtec-webassistance.com

## Alcoholímetro digital

Grupo CDW distribuye el primer alcoholímetro portátil de Rimax. Se trata de un dispositivo que detecta el grado de alcohol en la sangre con el que el usuario podrá saber si sobrepasa la tasa permitida por Tráfico antes de coger el coche. DAT 0.2 funciona del mismo modo que los alcoholímetros que lleva la policía, hay que soplar por una boquilla y en pocos segundos aparece la tasa en la pantalla que incorpora. El alcoholímetro tiene un tamaño reducido (93 x 34 x 17 mm) con lo que se puede llevar a todas partes. DAT 0.2 tiene un precio de 39 euros.

www.cdworld.es

# Precio asequible para el usuario

**Portátil**

Packard Bell lanza una nueva serie de ordenadores portátiles bajo la denominación EasyNoteA. Esta nueva gama se caracteriza por contar con una pantalla TFT de 13 pulgadas panorámica 16:9 que dispone del sistema Diamond View. Respecto al procesador está compuesta por Intel Celaron (Serie A5) o Intel Pentium M basados en tecnología Intel Centrino Mobile (Serie A7). También dispondrán de 1 Gbyte de memoria DDR RAM, hasta 100 Gbytes de disco duro y un lector de tarjetas 5 en 1. En lo que a conectividad se refiere, los responsables de la compañía han optado por integrar puertos USB 2.0, Firewire y Wi-Fi. Por supuesto, el software también juega un papel importante en la adquisición de un producto de estas características, por ello la oferta Classic incluye Microsoft Windows XP, Internet Explorer 6.0, Outlook Express 6.0, Smart Restore o Norton Internet Security FE 2004, por citar algunos ejemplos. El precio de esta serie parte de los 999 euros.




www.packardbell.es

**Reproductor MP3**

## 20 Gbytes de música en el bolsillo

Jazz Ultra 20 no es sólo un reproductor de música digital, cuenta con funciones de grabador de voz , se puede utilizar como unidad de almacenamiento extra, sintoniza radio FM e incluye reloj, calendario, agenda de contactos y cuatro juegos. Centrándonos en el reproductor de archivos tanto MP3 como WMA, dispone de un buffer de memoria de 16 Mbytes que garantiza una reproducción sin saltos. El usuario podrá elegir entre siete modos de ecualización y buscar los archivos por género, autor, canción o álbum.

Respecto al diseño, utiliza una carcasa de color blanco y una amplia pantalla LCD que facilita la navegación por el menú. Por otra parte, la batería de litio recargable que incorpora proporciona hasta 14 horas de autonomía. Jazz Ultra 20 tiene un precio de 199 euros.



www.supratech.es

## Altas prestaciones gráficas



**Portátil**

Gold+ 1950 es el nombre del último portátil que nos llega del fabricante Tualin y que tiene un precio de 1.299 euros. Se trata de un modelo que dada su configuración desde el punto de vista gráfico está pensado para sacarle el máximo provecho tanto a los videojuegos como a las películas y aplicaciones de diseño que empleemos.

Equipado con un procesador Intel Centrino a 1,7 GHz, 512 Mbytes de memoria RAM DDR, disco duro de 60 Gbytes, tarjeta gráfica AGP 8X Radeon Mobility 9700 M11 con 256 Mbytes de memoria DDR dedicadas, regrabadora de DVD dual y TFT con una pantalla panorámica de 16:9, tiene una autonomía de 6 horas. En el apartado de la conectividad se ha dado cabida a un puerto Firewire, USB 2.0, conector PCMCIA tipo II y lector de tarjetas de memoria flash.

www.tualin.com

**Reproductor MP3**

## Música en cualquier parte

**Reproductor MP3 y WMA, grabador digital de voz y sintonizador digital de radio son las funciones del nuevo i-Move 505 de Woxter. El dispositivo cuenta con una memoria de 128 Mbytes, suficiente para almacenar 8 horas de música, pero si no nos parece suficiente podemos ampliarla mediante tarjetas MMC o SD. El reproductor i-Move 505 cuenta con una batería de litio recargable con una duración de 14 horas.**



**Otras características que debemos resaltar son sus cinco modos de ecualización y el display que incorpora con tecnología OLEAD e información ID3.**

**El último reproductor de Woxter tiene un precio aproximado de 105 euros.**

www.woxter.com



## EL VOLATÍN

*Los botones y las teclas nos han quitado la sal de la vida. Nos robaron la erótica del dedo en los agujeros numerados del teléfono, la inquietante textura de los sellos empapados en saliva y el roce del grafito de un lapicero sobre el papel, que te daba gusto si no te daba grima. Los lapiceros se amarillean en las papelerías como príncipes destronados, mientras los teclados y los ratones campan a sus anchas. ¿Nunca has observado la condescendencia con la que tu móvil se gira hacia el escaparate donde descansan los lápices? Esa llamada perdida, de un número misterioso, no es de un amigo bromista, es tu móvil, que le dijo al lápiz: «¡jódete!» cuando pasaba a su lado. Pero ha llegado el vengador: el lápiz de la Nintendo DS, la última maravilla nipona. Es una catana lanzada a la redondez del botón, a la superficie de la tecla, a la espalda del cursor. Te sientes como un chiquillo haciendo una travesura, pasándolo en grande con uno de esos lapiceritos antes reservados a los ejecutivos snob que jamás aprendieron a utilizar sus PDAs. La sal ha vuelto, amigos, la sal ha vuelto: en el mes de marzo esta consola se comercializará en España. ¡Larga vida al lapicero!*

Rafael M. Claudín Di Fidio

# Pantallas finas y atractivas

Monitores

Ultraslim es el nombre que le ha dado LG Electronics a su nueva serie de monitores planos. Éstos destacan por su cuidado diseño y elevadas prestaciones como la posibilidad de girar la pantalla en todas las direcciones (90, 180 y 360 grados) incluso colocarla de forma horizontal. Con el fin de garantizar la calidad de la imagen cuando giramos la pantalla, estos monitores cuentan con Forte Manager, un software desarrollado por la propia compañía. También integran el sistema F-Engine, que mejora la calidad del brillo y del contraste y Forte View para variar la selección de colores.

L1980U de 19 pulgadas y L1780U de 17 pulgadas cuentan con un sensor táctil en todos sus botones con lo que el usuario con sólo pasar el dedo podrá acceder a las diferentes funciones que ofrece cada uno de los monitores. Sus precios son de 679 y 529 euros respectivamente.





www.lge.es

Portátil

## El más ligero de su clase

Sus dimensiones son de 287,7 x 197, 5 x 18 milímetros y su peso de tan sólo 1,09 kilogramos. Esta es la carta de presentación del nuevo portátil de Samsung. El modelo, Q30, viene equipado con una pantalla de 12,1 pulgadas que proporciona una resolución de 1.280 x 768 ppp. Desde el punto de vista tecnológico encontramos un procesador Pentium M de ultrabajo voltaje, un disco duro de 40 Gbytes, una memoria de 512 Mbytes y una unidad combo CD-RW/DVD externa de 9,5 milímetros. Dentro del audio se ha incluido un sistema de sonido *surround* 3D con altavoces. El apartado de la conectividad resulta muy completo, pues además de incorporar 2 puertos USB 2.0, encontramos un puerto Firewire y un lector de tarjetas compatible con SD, MMC, Memory Stick y CF. Aunque su autonomía es de 3,5 horas, la inclusión de una segunda batería de larga duración amplia ésta a 7 horas. Su precio es de 2.999 euros.

www.samunsg.es

## 5 megapíxeles y gran creatividad

Fotografía digital

C-55 Zoom ofrece un gran control manual sobre todas las situaciones de disparo. Se trata de la última proposición de Olympus que cuenta con 5,1 megapíxeles y permite almacenar la configuración preferida del usuario o bien utilizar cualquiera predefinida por la compañía. C-55 dispone de un zoom 5x y otro digital 4x que sumados dan como resultado un máximo de 20x. Las fotografías que capturemos podremos verlas en la pantalla LCD de 5,1 centímetros que incorpora. Del mismo modo, podremos ver las imágenes en movimiento que grabemos con una resolución de 2,7 imágenes por segundo.




www.olympus.es

Reproductor MP3

## 1 Gbyte de música

**Transportar más de 200 canciones resulta cómodo y barato con el nuevo Jaleo 400 de Soyntec. Cómodo por su gran capacidad de almacenamiento, 1 Gbyte, y barato, porque el reproductor sólo cuesta 129 euros. El manejo de este reproductor de MP3 y WMA se lleva a cabo a través del botón multifunción. La pantalla LCD con retroliluminación azul que incorpora ofrece una buena visibilidad para realizar los ajustes de un modo sencillo. Además, este dispositivo incluye un micrófono omnidireccional que recoge el sonido ambiental y lo almacena en su memoria con el fin de poder utilizarse también como grabadora de voz.**



www.soyntec.com

# Y al tercer día... **resucitó**



**Tendemos a pensar que los discos duros son sistemas infalibles y casi eternos. Pero fallan, y entonces es un desastre por lo general no prevenido.**

Recientemente hemos sido invitados a visitar el laboratorio de recuperación de datos de la empresa Recovery Labs, una empresa de origen y capital completamente español, y que cuenta con la especial característica de ser el único es España que dispone de una «habitación limpia» para la recuperación de datos de diversos medios. Antes de nada, el término «habitación limpia» significa que poseen una habitación en la que prácticamente no existen partículas flotando en el aire, pudiendo así abrir un disco duro, pues una simple partícula de polvo depositada en la superficie magnética de un disco podría estropearlo, ya que la distancia entre esta superficie y las cabezas lectoras es menor de la décima parte de un pelo humano. Y por cierto, en el resto de Europa sólo encontraremos otras cuatro o cinco habitaciones de estas características.

En esta empresa se dedican a recuperar datos de casi todo tipo de medios físicos, aunque su principal especialidad es el trabajo con los discos duros. Dentro de éstos, sitúan su tasa de recuperación de errores, tanto lógicos como físicos, entre un 85% y un 90% de los recibidos, y la mayoría de ellos (superior al 80%) en un plazo medio de cinco días, existiendo servicios de urgencia que pueden devolver los datos en un plazo inferior a 72 horas. Pero también recuperan medios ópticos, disquetes, ZIPs o memorias flash. Y también proporcionan servicios de borrado seguro de datos, peritaje y forense informático, o incluso conversión de ficheros entre diversos medios o sistemas. Los precios de cada uno de estos servicios son completamente personalizados, pues no suele haber dos problemas iguales, por lo que hay que ponerse en contacto con la empresa para conocer este coste. La página web de la misma es _www.recoverylabs.com_, y su teléfono es 902 102 009.







Si tu problema es simplemente que has eliminado algunos ficheros que quieres recuperar, tienen un servicio gratuito de recuperación de ficheros borrados a través de la web, siempre que sea una partición NTFS. Visita la página _www.e-rol.com_ y ahí podrás descargarte el *plug-in* que te permitirá llevar a cabo esta recuperación.

*Alfredo de las Vegas*

## ¿Qué hago si he sufrido una pérdida de datos?

En caso de que hayas sufrido una pérdida de datos, el personal de Recovery Labs nos recomienda una serie de pasos que nos permitirán actuar de forma adecuada con el fin de no agravar el problema. Son pasos para minimizar las pérdidas, no para recuperar datos, pues esto deberá hacerlo personal especializado.

**Mantén la calma.** Cuando se produce una posible pérdida de datos, el nerviosismo ante el problema puede provocar que se tomen decisiones que pueden dificultar la recuperación de sus datos. Tranquilízate y sigue estos consejos, te ayudarán a no adoptar decisiones contraproducentes que repercutirán en dificultar el proceso para recuperar los datos.

**No reinicies el equipo.** Si la avería es de carácter físico, al reiniciar tu equipo puedes agravar la pérdida de datos e incluso provocar nuevas averías, hasta el punto de hacer inútil cualquier intento por recuperar tus datos del disco duro.

**No trates de reinstalar el sistema operativo.** En principio, la información es recuperable hasta que no se sobrescribe. La reinstalación de programas o del sistema operativo se realiza sobre el propio disco duro, con el consiguiente riesgo de que se sobrescriba parte o incluso la totalidad de la información que se desea recuperar.

**No utilices software de recuperación si no conoces bien el problema.** La mayoría de los programas comerciales de recuperación de datos sólo ofrecen soluciones a problemas muy concretos. Por lo que debes asegurarte de que el software que utilizas se ajusta a tu problema, y que no realiza otro tipo de operaciones que pueden resultar perjudiciales dificultando la posterior recuperación del disco duro.

**Nunca intentes abrir el disco duro.** Un disco duro es un dispositivo muy complejo y delicado, sólo puede ser abierto por unos técnicos cualificados y en las condiciones específicas que sólo proporcionan las salas «limpias», como la que posee Recovery Labs en sus laboratorios.

Una vez llevados a cabo estos consejos, debes ponerte en contacto con la empresa para que te ofrezcan una solución a medida de tus problemas.

**Descubre todas las claves para que la grabación de un DVD sea una tarea sencilla y eficiente.**

# El camino más corto

Fernando Reinlein

La grabación de datos en un DVD ha sido, sin duda, una de las estrellas del pasado año. La bajada de precios, mayor si cabe que la producida en su momento con las regrabadoras de CD, ha sido un factor importante. Sin embargo, la complejidad con la que se encontraba el usuario ante la falta de un estándar único y definitivo detuvo o ralentizó notablemente la difusión de los distintos dispositivos de grabación. La guerra de formatos entre Philips y Sony con DVD+R y +RW por un lado, y Pioneer, en representación del DVD Forum, con su DVD-R y –RW por otra parte, se sigue manteniendo hoy en día.

La solución, lejos de alcanzarse un acuerdo entre las partes implicadas, vino por parte de los propios fabricantes de regrabadoras de DVD al comercializar productos capaces de trabajar en ambos formatos. La primera consecuencia fue casi inmediata, el usuario ya no teme adquirir un producto que en un futuro pueda ser del todo inservible. Esta tranquilidad se ha dejado sentir en las ventas de dispositivos regrabadores, tanto de PC como domésticos.

Uno de los aspectos que también incidía en la penetración de estos productos, en especial en el mercado de consumo, era la capacidad de los soportes, 4,7 Gbytes tan sólo. Si en el campo profesional esto no supone ningún problema, en el ámbito doméstico la cosa cambia. Debemos recordar que una película comercial está almacenada en un DVD9, es decir, con una capacidad de 9 Gbytes teóricos.

## Doble capa

Aunque la copia de una película con ánimo de lucro está prohibida, la imposición de un canon para proteger los derechos de autor nos permite «teóricamente» realizar una copia de seguridad de cada película de nuestra videoteca, además de poder transferir aquellas películas que tengamos en VHS a DVD. Ante esta circunstancia, el usuario demanda aplicaciones que le permitan realizar todo este proceso de forma sencilla, además de un soporte capaz de almacenar dos horas de vídeo de alta calidad, ya sea su procedencia un DVD original o una cinta DV de una videocámara digital, otro de los nichos de mercado que se ha beneficiado e influido en la expansión de las regrabadoras de DVD. La solución aparece rápidamente, los DVDs de doble capa, con capacidad para 8,5 Gbytes en una sola cara, las grabaciones 1 a 1 de DVDs de nuestra propiedad ya es factible.

El efecto dominó continúa y los desarrolladores de software, Ahead Software (ahora con el nombre de Nero) y Roxio son los más representativos, comercializan nuevas versiones más completas y con un elenco de herramientas cada vez más amplio. El primero en dar el paso fue la compañía Roxio, con la comercialización de Creator 6 y pocos meses después Creator 7. Esta última incorpora soporte para la doble capa. De forma simultánea, la rebautizada Nero lanza la sexta versión de su programa emblemático Nero Burning ROM y pocos meses después la versión Reloaded, con la inclusión de numerosas novedades, entre las que destaca el soporte para los DVDs de doble capa y la inclusión de un códec de vídeo propio con la intención que forme parte de la lista de codificadores que integran los reproductores de DVD domésticos.

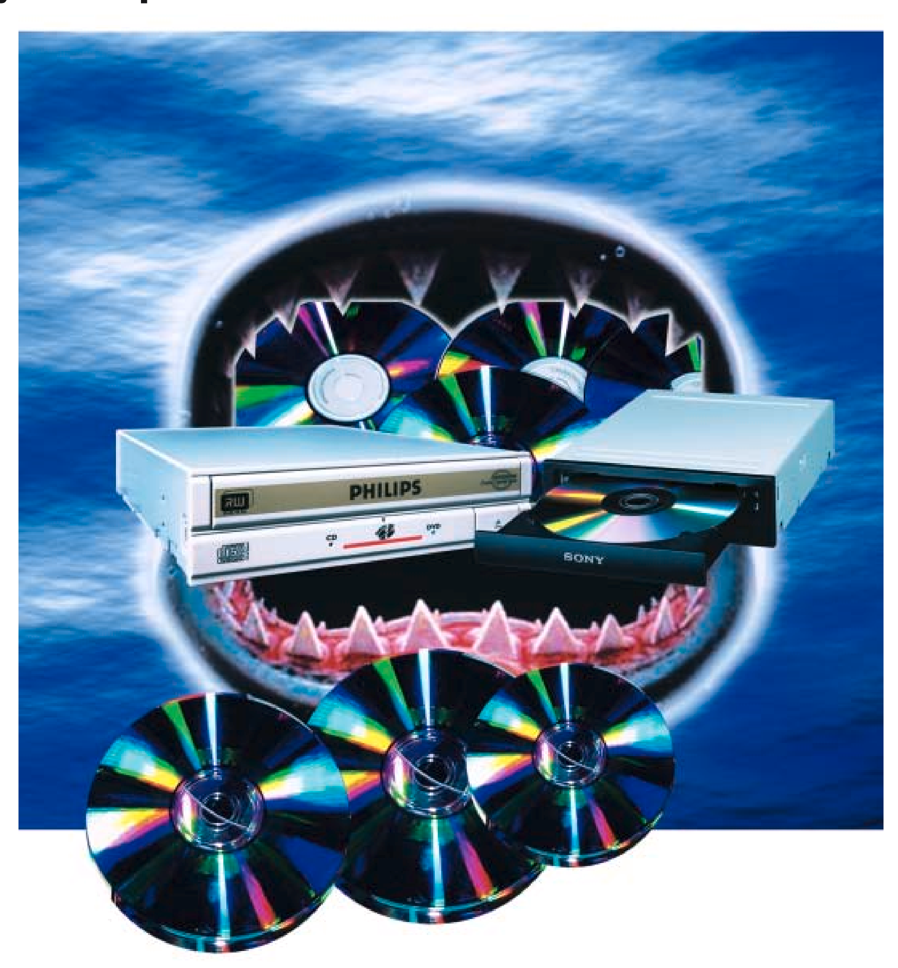
En las siguientes páginas encontraréis un amplio dossier de la nueva generación de regrabadoras de DVD con soporte para doble capa y a una velocidad de 16x. A continuación, hacemos un recorrido en profundidad por la aplicación más extendida entre los usuarios, Nero Burning ROM, en su última versión.

# Las claves del **éxito**

**El salto definitivo de las regrabadoras de DVD ha venido de la mano de los soportes de doble capa y de los productos multiformato.**

Sin entrar en disquisiciones legales, el poder contar con 8,5 Gbytes teóricos, 7,95 reales, es una ventaja para cualquier tipo de usuario, ya sea el que necesita espacio para guardar datos o para realizar la grabación de dos horas de vídeo de alta calidad.

La llegada de los soportes de doble capa se ha producido sin duda gracias al asentamiento definitivo de estos productos de grabación multiformato. Los fabricantes de regrabadoras han optado por lanzar al mercado productos multiformato y permitir al usuario adquirir un producto válido en el tiempo.

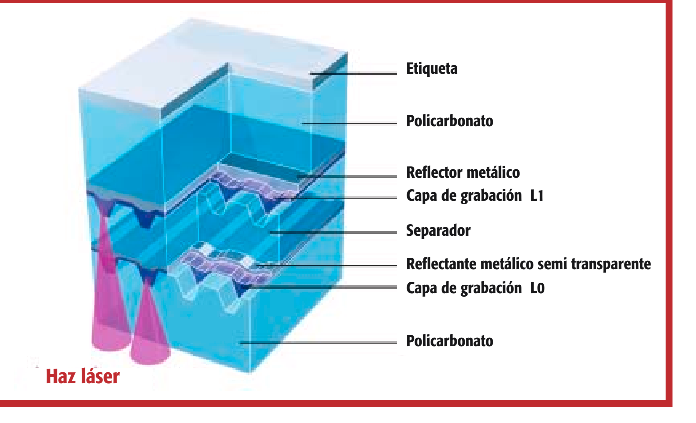



### Cómo leer DVD de doble capa

Las capas de grabación de un disco *Dual layer* se encuentran superpuestas. La capa más externa, L0, es semitransparente para permitir al láser penetrar hasta la segunda capa de datos. Pero, ¿cómo es posible que las marcas de grabación de la primera capa no interfieran en la lectura de la segunda capa? La razón se basa en el tamaño de las marcas de grabación y en la distancia entre capas. El tamaño de las marcas que el lector interpretará como datos es de 2,1 micras, una micra es la millonésima parte de un metro, mientras que la distancia de separación entre capas es del orden de 55 micras. Con esta relación de tamaños, la primera capa de datos, L0, la podemos comparar con una rejilla metálica a través de la cuál podemos ver lo que hay bajo ella. De esta

## La doble capa al detalle

**La tecnología de doble capa aparece en el año 2003 de la mano de Philips y Mitsubishi Kagaku Media aunque hasta este año no se han comercializado soportes y productos con esta tecnología. El fundamento tecnológico es sencillo, se superponen dos capas de soporte grabable separadas por una intermedia transparente. Para que el láser del lector pueda acceder a la capa de datos inferior (L0), la capa más externa de datos (L1) es semitransparente, lo que permite que el haz de luz láser penetre hasta la segunda capa y leer datos o escribirlos en caso de que se trate de una regrabadora bajo esta tecnología.**
**Los lectores de DVD más antiguos pueden tener problemas a la hora de leer estos soportes por lo que es recomendable actualizar el *firmware* a través de la web del fabricante.**



forma, el láser puede moverse o cambiar de punto de enfoque de una capa a otra sin problemas.

### DVD+R o DVD-R, ¿cuál es superior?

Aunque la guerra de formatos terminó con la llegada de las regrabadoras duales (no confundir dual - grabar en DVD+R/W y DVD-R/W - con doble capa, discos distintos a los dos tipos anteriores), lo cierto es que la polémica entre cuál de los dos formatos era mejor no ha dejado de existir. La mayor veteranía de los formatos -R ha permitido que este tipo de discos se hayan extendido más por su precio y su disponibilidad, pero las mejoras técnicas del rival son cada vez más evidentes, en parte gracias a que apareció más tarde. Esto dio tiempo a mejorar apartados que ahora están empezando a verse plasmados en aplicaciones prácticas. Las más claras son la disponibilidad actual de discos de doble capa en +R (aún no existen los DVD-R DL, aunque sí su especificación), y la mayor velocidad de grabación de las unidades con soporte +R (hasta 16X, por tan sólo 8X en el rival, ya que no hay discos DVD-R 16X). Detrás de estas ventajas (que a buen seguro el DVD Forum tratará de mitigar con futuros lanzamientos) se encuentran bases tecnológicas terminantes. Entre ellas citaremos algunas que ayudarán a comprender mejor esta superioridad. En primer lugar, por ejemplo, el ya mencionado en

**Los fabricantes de regrabadoras han optado por lanzar al mercado productos multiformato y permitir al usuario adquirir un producto válido en el tiempo**

## PRODUCTOS ANALIZADOS

| FABRICANTE | ASUS | BENQ | FREECOM | NEC |
|---|---|---|---|---|
| Modelo | DRW-1604P | DW1620 | Classic DVD+/-RW DL | ND-3500AG |
| Precio | 95 | 79 | 129 | 99 |
| Garantía (años) | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Distribuidor | Asus | BenQ | UMD | TodoDVD |
| Teléfono | 902 889 688 | 93 556 08 00 | 902 128 256 | 902 170 976 |
| Web del fabricante | www.asus.com | www.benq.es | www.freecom.com | www.nec.es |
| Especificaciones | | | | |
| Velocidad de escritura CD-R | 32x Z-CLV | 40x CAV | 48x | 48x CAV |
| Velocidad de escritura CD-RW | 24x Z-CLV | 24x P-CAV | 24x | 24x Z-CLV |
| Velocidad de escritura DVD+R | 16x Z-CLV | 16x CAV | 16x | 16x CAV |
| Velocidad de escritura DVD+RW | 4x CLV | 4x CLV | 4x | 4x CLV |
| Velocidad de escritura DVD-R | 16x Z-CLV | 16x CAV | 16x | 16x CAV |
| Velocidad de escritura DVD-RW | 4x CLV | 4x CLV | 4x | 4x CLV |
| Velocidad de escritura DVD+R DL | 4x CLV | 4x CLV | 4x | 4x CLV |
| Velocidad de lectura CD | 40x | 40x | 48x | 48x |
| Velocidad de lectura DVD | 16x | 16x | 16x | 16x |
| Tiempo de acceso aleatorio CD (fabricante, en ms.) | 130 | 120 | 130 | 120 |
| Tiempo de acceso aleatorio DVD (fabricante, en ms.) | 140 | 120 | 140 | 140 |
| Buffer Interno (Mbytes) | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Interfaz de conexión | EIDE/ATAPI | EIDE/ATAPI | USB 2.0 | EIDE/ATAPI |
| Software de reproducción de DVD-Vídeo Incluido | Nero ShowTime | Inter Video WinCinema | Roxio DVDMAX Player 2.0 | Nero Showtime |
| Software de autoría de DVD incluido | Nero Vision Express 2 | BenQ Qvideo 2.0 | Easy Media Creator 7 | Nero Vision Express 2 |
| Software de grabación de DVD incluido | Nero Express 6 | Sonic RecordNow! | Easy Media Creator 7 | Nero Express 6 |
| Software de grabación *packet writing* | Ahead InCD 4 | Sonic RecordNow! | Easy Media Creator 7 | Ahead InCD 4 |
| Extras | Ulead DVD MovieFactory 3 SE | Book Type Management | n.d | Nero BackitUp |
| Pruebas | | | | |
| Tiempo de grabación DVD+R (mm:ss) | 7:40 | 6:01 | 7:11 | 6:17 |
| Tiempo de grabación DVD-R (mm:ss) | 6:58 | 6:29 | 7:01 | 6:42 |
| Tiempo de grabación DVD+RW (mm:ss) (4x) | 4:00 | 3:30 | 3:49 | 3:30 |
| Tiempo de grabación DVD-RW (mm:ss) (4x) | 4:12 | 3:42 | 4:01 | 4:02 |
| Tiempo de grabación DVD+R DL (mm:ss) | 25:05 | 26:07 | 24:58 | 27:09 |
| Tiempo de ripeo (mm:ss) / coeficiente | 3:32 / 4,1x | 2:19 / 6,2x | 4:12 /3,5 | 4:38 / 3,6x |
| Tiempo de búsqueda en CD aleatorio/absoluto (ms) | 128 / 291 | 134 / 222 | 140 7 201 | 134 / 201 |
| Utilización de la CPU a velocidad 8x - CD | 5% | 7% | 6% | 8% |

Para la realización de las pruebas hemos elegido un fichero de vídeo de 4,35 Gbytes en los casos de la grabación sobre soportes grabables. Para los regrabables hemos elegido un fichero

otros reportajes soporte para Mt. Rainier para discos DVD+RW (DVD+MRW). Una característica que aún no ha visto implementación práctica, pero que permite una gestión de errores defectuosos perfecta, ya que marca esos sectores como inválidos, colocando información sensible de ser perdida en otras partes del disco. En el caso de grabaciones multisesión, conviene señalar que en discos DVD-R/W se utilizan las llamadas zonas de borde con una marca de entrada y una de salida para determinar el inicio y final de cada sesión. Si grabamos varias sesiones, la primera de ellas utiliza entre 32 y 96 Mbytes de espacio en disco para marcar esas zonas, mientras que las restantes necesitan entre 6 y 18 Mbytes. Eso implica que, por ejemplo, en un disco multisesión con tres sesiones habríamos utilizado hasta 132 Mbytes de la capacidad de disco tan sólo para poder marcar esos límites. En discos DVD+R/W el proceso es similar, pero las marcas ocupan en cualquier caso 2 Mbytes, lo que reduce el espacio malgastado de forma crítica. La compatibilidad es el tercero de los factores críticos en este sentido, una característica basada en el llamado *Book Type* y que sólo es aplicable en el caso de discos DVD+R o DVD+RW.

*Fernando Reinlein*

| PIONEER | SONY | SAMSUNG | LACIE |
|---|---|---|---|
| DVR-A08XLA | DRU-710A | TS-H552B | Design vy F.A. Porsche |
| 139 | 96 | 62,33 | 148 |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| Pioneer | Sony España | Samsung | Lacie |
| 93 739 99 00 | 902 402 102 | 902 10 11 30 | 902 402 770 |
| www.pioneer.es | www.sony.es | www.samsung.es | www.lacie.es |
| | | | |
| 40x CAV | 48x CAV | 40x P-CAV | 32x Z-CLV |
| 24x P-CAV | 24x Z-CLV | 32x P-CAV | 24x Z-CLV |
| 16x CAV | 16x CAV | 16x CAV | 16x Z-CLV |
| 4x | 4x CLV | 4x CLV | 4x CLV |
| 16x | 8x Z-CLV | 12x P-CAV | 16x Z-CLV |
| 4x | 4x CLV | 4x CLV | 4x CLV |
| 2,4x | 2,4x CLV | 2,4x CLV | 4x CLV |
| 40x | 48x | 48x | 40x |
| 16x | 16x | 16x | 16x |
| 130 | 135 | 110 | 130 |
| 140 | 140 | 130 | 140 |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| EIDE/ATAPI | EIDE/ATAPI | EIDE/ATAPI | USB 2.0, FireWire |
| Ulead DVD Player | Nero ShowTime | n.d. | Roxio DVDMax Player 4.0 |
| Ulead DVD Factory 3.5, Video Studio 8 SE | Nero Vision Express 2 | Pinnacle Instant CD/DVD 8 | Easy Media Creator 7 |
| Ulead Burn Now 1.5 | Nero Express 6 | n.d. | Easy CD & DVD Creator 6.2 |
| n.d. | Ahead InCD 4 | n.d. | n.d. |
| Nova BackUp 7.1, Ulead PhotoExplorer 8.5 SE | n.d. | n.d. | n.d. |
| | | | |
| 7:14 | 8:15 | 6:21 | 6:06 |
| 7:16 | 9:28 | 8:16 | 6:55 |
| 6:27 | 3:29 | 3,31 | 4:09 |
| 4:06 | 3:55 | 3,49 | n.d |
| 24:51 | 40:00 | 40:56 | 24:24 |
| 1,34 / 9x | 2:25 / 5,9x | 2:10 / 6,6x | 4:01 / 3,5X |
| 133 / 296 | 129 / 242 | 95 / 176 | 136 / 197 |
| n.d. | 8% | 5% | 6% |

**de datos de 1 Gbyte. Para el soporte de doble capa hemos optado por un archivo de vídeo de 7,35 Gbytes.**

## Modos de escritura

**En la tabla de características en la que especificamos detalladamente los datos más destacables de cada producto, hacemos referencia a las velocidades o tasas de escritura junto a unas siglas. Éstas indican el modo de escritura que ha empleado el fabricante en su producto, que pueden clasificarse en cuatro clases:**

**CAV** (*Constant Angular Velocity*): El CD/DVD se escribe a una velocidad que crece de forma constante.

**CLV** (*Constant Linear Velocity*): El CD/DVD se escribe siempre a una misma velocidad, con una tasa sostenida.

**Z-CLV** (*Zone Constant Linear Velocity*): El CD/DVD se divide en zonas, y en cada una de ellas la velocidad se va incrementado gradualmente.

**P-CAV** (*Partial Constant Angular Velocity*): El CD/DVD se escribe a una velocidad creciente hasta que, llegado un punto, la velocidad se mantiene constante.




Los fabricantes utilizan distintos modos a distintas velocidades, combinando estas técnicas para tratar de obtener no sólo los mejores tiempos de grabación, sino también la mejor calidad posible. No existe pues un criterio unificado sobre cuál es la mejor de estas metodologías, ya que cada una aporta ciertas ventajas y desventajas. Podemos apuntar no obstante a un dato claro: para conseguir la máxima velocidad posible la técnica CAV (o en su defecto, P-CAV) es la más eficiente, pero para lograr una calidad de grabación más cuidada los métodos CLV (Especialmente el Z-CLV) son los más indicados. El compromiso entre ambos parámetros es el que da como resultado los tiempos y eficiencia finales de la grabación.

## Asus DRW-1604P




Esta unidad y la que comercializa Pioneer, también analizada en esta comparativa, son básicamente idénticas, con excepción de la oferta software, el *firmware* incluido y algunos detalles externos de la carcasa. Sin embargo, hemos querido destacar la solución de Asus por su ajustado precio, mucho más asequible que el del realmente desorbitado de la unidad de Pioneer. El comportamiento es prácticamente igual al de su «prima», a excepción curiosamente de la velocidad de *ripeo*, en la que Pioneer dobla el rendimiento de la DRW-1604P.

| | |
|---|---|
| **Velocidad:** | 4,2 |
| **Fiabilidad:** | 5,2 |
| **Software:** | 5 |
| **Precio:** | 3 |
| **Total:** | **7,8** |

Por lo demás contamos con un desarrollo en el que el fabricante ha hecho probar la calidad de escritura (con el uso del modo Z-CLV) sobre la velocidad. Aun así, no se han obtenido tiempos nada despreciables, que caracterizan a esta regrabadora como una de las más capaces del momento. Aunque no soporta de serie el control del *bitsetting* para discos DVD+R/W, esta unidad automáticamente establece que cada grabación DVD+R DL será identificada como un DVD-ROM, lo que aumentará su compatibilidad con reproductores de DVD domésticos.

## BenQ DW1620



Se trata de una de las alternativas a nuestra ganadora de la comparativa ya que ofrece unas excelentes prestaciones a uno de los mejores precios del mercado. Esta unidad hace uso extensivo del modo de escritura CAV para lograr los tiempos más rápidos en todos los apartados, excepto en la lectura y *ripeo* de DVDs donde sus dígitos, aunque notables, han sido superados por otras firmas. La base de la unidad es la misma que la utilizada en la unidad DVDR1640K de Philips, pero de nuevo optamos por analizar la más económica, con más razón en este caso puesto que su rendimiento ha sido superior.

Los métodos o funciones de seguridad que esta empresa ha implementado en su unidad son numerosos. Destacan los nuevos *Tilt Control* para lograr mantener el haz de láser perpendicular a la superficie en todo momento, y el *Sliding Cone Mechanism*, que permite posicionar el disco en la bandeja de una forma óptima a la hora de acceder posteriormente a los datos.

| | |
|---|---|
| **Velocidad:** | 5 |
| **Fiabilidad:** | 5 |
| **Software:** | 4,7 |
| **Precio:** | 3,2 |
| **Total:** | **8,1** |

computer!dea RECOMENDADO

## Freecom Classic DVD+/-RW DL

El último modelo de regrabadora de este fabricante es una versión menor del modelo FX 50, con algunas diferencias en el diseño y la ausencia de una conexión FireWire. Este modelo lo podemos incluir dentro de lo que se denomina gama de entrada y su precio así lo confirma. Respecto a las pruebas, los resultados han entrado dentro de lo previsible dado que se trata de un dispositivo externo. La velocidad de grabación en los soportes +R y –R se ha realizado poco por encima de los de siete minutos, en la línea de los demás productos, y en la grabación sobre soportes regrabables la línea ha sido la misma. En el acceso a los datos, se ha notado que se trata de un producto externo ya que los dos dispositivos de este tipo han sido los más lentos en esta prueba.

Es recomendable que si adquirimos este producto, y en general cualquier regrabadora externa, actualicemos el *firmware* para la actualización de los ficheros ASPI, ya que éstos pueden incidir directamente en el rendimiento de la máquina. En definitiva, un producto con las ventajas de ser externo y un precio muy competitivo.

| | |
|---|---|
| **Velocidad:** | 4,6 |
| **Fiabilidad:** | 5 |
| **Software:** | 5 |
| **Precio:** | 2,8 |
| **Total:** | **7,7** |

## LaCie d2 DL DVD+-RW 16x



El modelo d2 cuenta con soporte DVD+R 16x y DVD+R DL a 4x, con unas especificaciones idénticas a las de la unidad de NEC en la que está basada. También da soporte al cambio de *Book Type*, lo que completa unas especificaciones que han permitido que alcance una valoración sobresaliente en nuestras pruebas. El soporte tanto de la interfaz USB 2.0 como FireWire la destina a cualquier tipo de equipos, aunque sí es cierto que su tamaño hace que resulte incómoda de transportar si necesitamos mucha movilidad. A ello contribuye su diseño exclusivo, una de las bazas que esgrime el fabricante en sus dispositivos y que no parece imponer motivos para una subida apreciable del coste. De hecho, hasta en este apartado dispondremos de una opción cuya relación con las prestaciones es fantástica, situándose a la altura incluso de algunas propuestas internas de menor calidad.

La posibilidad de usar tanto el puerto USB 2.0, que los ordenadores ya traen de serie desde hace tiempo, como la interfaz FireWire hace de este desarrollo la opción ideal para los que busquen la máxima movilidad. Pero si esto no fuese suficiente, también permite editar el tipo de disco mediante la técnica de *bitsetting*.

| | |
|---|---|
| **Velocidad:** | 4,9 |
| **Fiabilidad:** | 5,2 |
| **Software:** | 5 |
| **Precio:** | 2,7 |
| **Total:** | **7,7** |

## NEC ND-3500AG



Las sensaciones que ofrece la grabadora de este reputado y veterano fabricante son buenas desde el primer instante. El diseño de este producto, en la línea del fabricante, es sencillo y poco efectista. Sin embargo, una vez instalado, su funcionamiento no deja lugar a dudas. Sin ser la más rápida de las unidades analizadas, sus tiempos se encuentran a pocos segundos de los logrados por equipos como el de BenQ. Es el conjunto el que destaca sobre el resto de competidores. Tanto es así que otras dos ofertas presentes en esta comparativa han utilizado la misma base para sí mismas. La oferta de LaCie es tanto en resultados como en funcionalidades muy similar a la NEC original. En ambos casos también tienen activada la posibilidad de modificar el *Book Type* en discos DVD+R y DVD+RW. Excepto en el caso del proceso de *ripeo* de una película en formato DVD-Vídeo (con una tasa algo pobre, 3,6x) el resto de las pruebas se completaron con un éxito total, y una velocidad de vértigo en formatos +R y –R gracias al método CAV que aporta las mejores tasas finales. La oferta software se basa en las aplicaciones del paquete Nero de Ahead, toda una garantía en las tareas de grabación, aunque quizás algo limitadas para la autoría y reproducción de DVDs.

| | |
|---|---|
| **Velocidad:** | 4,9 |
| **Fiabilidad:** | 5,2 |
| **Software:** | 5 |
| **Precio:** | 3 |
| **Total:** | **8,1** |

computer Idea RECOMENDADO

## Pioneer DVR-A08XLA



Este fabricante es uno de los pioneros en lo que a almacenamiento óptico se refiere. De hecho, fue el primer fabricante en comercializar en España un regrabadora de DVDs con el formato respaldado por el DVD-Forum, DVD-R y -RW. Sin embargo, en los siguientes meses, tanto Philips como Sony tomaron la delantera con su formato DVD+R y +RW y comercializaron productos multiformato más veloces. Del mismo modo, fueron los primeros en comercializar productos para la grabación en soportes de doble capa.
Con el lanzamiento de esta nueva regrabadora, Pioneer parece haberle tomado el pulso de nuevo al mercado con el lanzamiento de la primera regrabadora capaz de grabar un DVD a 16x, ya sea +R o –R. De momento el único inconveniente es la dificultad de encontrar discos que soporten esta velocidad.
En las pruebas que hemos realizado en nuestro Laboratorio, hemos conseguido grabar 4,3 Gbytes de vídeo en poco más de seis minutos, lo que representa un récord de velocidad de los dispositivos de este tipo. La grabación en un disco de doble capa de 8,2 Gbytes de datos ha durado 42 minutos y 32 segundos, en la línea de los productos de estas características.

| | |
|---|---|
| **Velocidad:** | 4,6 |
| **Fiabilidad:** | 5 |
| **Software:** | 4,7 |
| **Precio:** | 2,8 |
| **Total:** | **7,5** |

## Sony DRU-710A



Este modelo llegó al mercado inmediatamente después que el DRU-700A, la primera regrabadora de doble capa en comercializarse en España. Sus diferencias las podemos reducir a dos puntos: el aumento de velocidad de grabación para soportes DVD+R de 8x a 16x, y el de CD-R de 40x a 48x. Salvando estas dos modificaciones este desarrollo es básicamente el mismo que el anterior, y como en ese caso se basan en una propuesta de Lite-On. El comportamiento de este modelo se ha situado en la media, sin destacar excesivamente, algo que nos ha decepcionado un poco teniendo en cuenta quién está detrás, incluso algo lenta en las grabaciones a máxima velocidad, detalle que también pudimos comprobar en el modelo anterior. Por el contrario, en la grabación sobre un soporte regrabable de un fichero de 1 Gbyte se ha situado en el pelotón de cabeza de la comparativa, cosa bastante sorprendente.
Respecto al resto de características, el diseño está más cuidado que en la mayoría de los casos analizados y la elección del software se nos antoja algo escasa en comparación con la que hacen otros fabricantes.

| | |
|---|---|
| **Velocidad:** | 4,5 |
| **Fiabilidad:** | 5,4 |
| **Software:** | 4,8 |
| **Precio:** | 3 |
| **Total:** | **7,8** |

## Samsung TS H-552B



El producto del fabricante coreano está en la misma línea que el comercializado por NEC, diseño austero, resultados más que aceptables en las pruebas y un precio excepcionalmente competitivo en este caso. En el debe de esta regrabadora señalamos el software suministrado, la aplicación Instant CD/DVD 8 funciona eficientemente pero debería estar acompañada de al menos una aplicación para la reproducción de DVDs. Lo reducido de su precio lo justifica y nos imaginamos que el distribuidor pretende atacar un nicho de mercado de usuarios bastante amplio, que posiblemente esté sustituyendo su unidad de grabación y opte por un producto asequible ya que cuenta con aplicaciones que complementan el software de Pinnacle.
Respecto a las pruebas, como ya hemos mencionado, los resultados han estado dentro de la media de los demás productos de la comparativa, salvo en la grabación a doble capa en la que ha alcanzado casi el mismo resultado que la unidad de Sony. Este dato es debido probablemente a que el hardware no identifica el soporte como de velocidad máxima y reduce la velocidad de grabación.

| | |
|---|---|
| **Velocidad:** | 4,9 |
| **Fiabilidad:** | 5,2 |
| **Software:** | 4,7 |
| **Precio:** | 3,3 |
| **Total:** | **7,9** |

computer Idea BUENA COMPRA

# Un vistazo a Nero 6 Reloded

**Hacemos un recorrido por las distintas opciones que pone a nuestra disposición Reloaded.**

Las mejoras introducidas, ya en Nero 6, y en la actualización Reloaded hacen que lo que era un simple software de grabación, se haya convertido en una completa *suite* con multitud de opciones para trabajar sobre archivos casi de cualquier tipo. En las siguientes páginas os comentaremos las funciones más destacables de esta herramienta a través de casos prácticos que facilitarán su entendimiento. Hemos prescindido de las clásicas operaciones de grabación de audio o vídeo ya que han sido tratadas en multitud de ocasiones. Por el contrario, incluimos la realización de un paso a paso completo desde la exportación de un vídeo para su posterior tratamiento, creación de menús, de capítulos y escenas y, por último, grabarlo en un DVD.




## StartSmart, el amigo en la sombra

Dado que en esta última versión aparecen multitud de novedades y funciones, la utilización de StartSmart puede ayudarnos en especial en las primeras ocasiones que utilicemos Reloaded. Desde esta interfaz podemos lanzar los asistentes que nos guiarán a través del proceso que hayamos seleccionado. Su utilización está especialmente recomendada para aquellos usuarios que no tengan experiencia en estos menesteres.



Desde la opción *Favoritos* accedemos a aquellas funciones que los desarrolladores de Nero consideran más utilizadas como *Crear CD de datos* o *Crea un DVD de vídeo propio*.



Éste lo podríamos definir como el modo estándar. En él encontraremos las opciones para crear CDs y DVDs de datos o mixtos.



En el apartado que nos ocupa encontramos todas las opciones relativas a la grabación y edición de audio. Todas ellas se centran en el soporte CD y no DVD. Una de ellas nos permite convertir el formato CD Audio en Nero Digital, codificación propia de Nero.



Éste es uno de los apartados más jugosos de la interfaz. En el que encontraremos accesos a todo lo relacionado con la creación de vídeo y audio y su posterior grabación en el soporte que queramos. Mención especial merece la creación de colecciones de diapositivas con nuestras fotos.



La realización de copias de seguridad es una de las acciones que más importancia le otorgan muchos usuarios. Desde este apartado podemos llevar a cabo los distintos tipos de copias de seguridad, además de realizar las grabaciones uno a uno en CD o DVD.



En esta sección se ofrecen algunas utilidades para que el usuario pueda comprobar el rendimiento y los componentes tanto hardware como software de su sistema. También se lanza el asistente que nos guiará a través del diseño de una carátula. Las opciones de borrado de CD y DVD también las encontraremos en esta pantalla.

## Nero Media Player

La inclusión de un reproductor multimedia es cada vez más habitual en los programas de grabación de DVD. Nero no es una excepción e incluye Nero Media Player, un reproductor multimedia con capacidad para trabajar con un gran número de formatos de audio, sin embargo en formatos de vídeo su capacidad de maniobra es un poco más reducida.



La interfaz es bastante curiosa ya que representa al clásico reproductor de DVD doméstico con un ecualizador encima, por lo que los usuarios no tendrán problema alguno en identificar las distintas opciones que nos ofrece este programa. Cada botón del «dispositivo» se asocia a una función. La reproducción la realiza el propio programa, en cambio las operaciones de búsqueda se realizan por llamadas al sistema operativo. Basta con practicar un par de veces con él para aprender su funcionamiento.

## Nero DriveSpeed

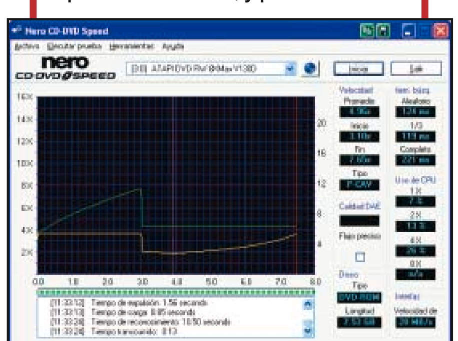
El paquete Nero 6 Reloaded, como ya hemos podido ver, es mucho más que un programa para la simple grabación de CDs y DVDs. Sólo con entrar dentro de la carpeta que nos crea en la instalación podemos comprobar la gran cantidad de subcarpetas y utilidades que nos incluye en nuestro sistema junto con el programa principal. Una de estas carpetas es la




denominada Nero Toolkit, que se traduce como Caja de Herramientas Nero. Dentro de ésta encontramos tres aplicaciones, cada una de ellas orientada a un aspecto del uso de las unidades ópticas. La más sencilla respecto a funcionalidad es Nero DriveSpeed. El objetivo de la herramienta es poder controlar la velocidad de acceso, en lectura tanto de CD como DVD, a nuestras unidades ópticas. El motivo de poder variar los parámetros por defecto de la velocidad de la unidad es que a menor velocidad se reduce el ruido generado por la unidad, y en caso de medios rayados, las posibilidades de una lectura exitosa aumentan. En la sencilla interfaz que veremos al iniciar, en la primera línea escogemos la unidad óptica con que vamos a trabajar. La siguiente velocidad de lectura se refiere al modo CD. En la tercera línea definiremos la velocidad de lectura cuando insertamos un DVD. Por último, en *Tiempo reducción revoluciones* señalamos cuánto tarda en parar el motor desde el último acceso. Aumentando este valor, los accesos espaciados al CD serán más rápidos. Entrando a las *Opciones* del programa, defines tanto el lenguaje de la interfaz como las velocidades que puedes escoger en la ventana principal.

## Nero CD-DVD Speed 3

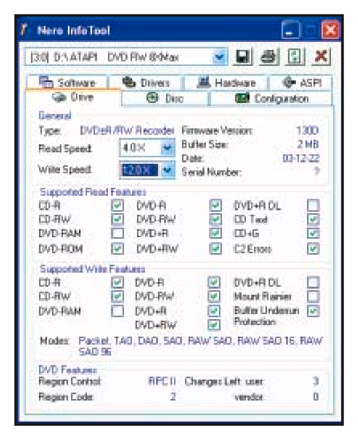
Otra de las herramientas que encontramos dentro del Toolkit es Nero CD-DVD Speed 3. El objetivo de esta herramienta es comprobar el rendimiento de nuestra unidad óptica, ejecutando diversas pruebas que nos dirán las velocidades de acceso tanto en lectura como en escritura, en la totalidad del disco. El uso más elemental que le podemos dar es una prueba de velocidad de lectura de CD o de DVD. Nada más arrancar el programa, introducimos un CD o DVD grabado, el cual será reconocido por la herramienta, y pinchamos




en el botón *Iniciar* que hay en la parte superior derecha. Acto seguido elevará la velocidad del motor al máximo y comenzará la prueba de velocidad de la unidad con el medio insertado. Hemos de tener en cuenta que cada CD o DVD puede dar diferentes velocidades en la misma unidad, pues depende de si está grabado o estampado, la calidad del sustrato, si está en buen o mal estado, etc. Según va comprobando la velocidad, irá dibujando un gráfico que muestra cómo varía la velocidad según cambia la posición de lectura. En ese gráfico, la línea verde muestra la velocidad de lectura, que suele ser mayor según se acerca al final, y la línea amarilla muestra la velocidad de giro en revoluciones por minuto, que puede mantenerse estable o variar a lo largo de la superficie. Una vez finalizada la prueba, tendremos un gráfico que muestra la velocidad de acceso por toda la superficie, y otra serie de datos como los tiempos de búsqueda o el uso de la CPU.

## Nero InfoTool

Esta última utilidad tiene como objetivo desmenuzarnos las características de nuestras unidades ópticas, pues pregunta a éstas por todos sus parámetros y nos los presenta de una manera clara y comprensible, no limitándose a la unidad, sino que también nos ofrece información del disco que podamos tener introducido en la misma. Asimismo, obtendremos información de la configuración de los canales IDE del ordenador, del software y controladores relacionados con el acceso y grabación de medios ópticos. Nada más arrancar el programa, se presenta la tabla de características de la unidad óptica por defecto, donde nos indica el tipo de la misma, los medios que es capaz de leer y escribir, las tecnologías que ésta puede tener implementadas y otros detalles útiles que no siempre aparecen en los datos técnicos del manual. También es interesante la pestaña del disco,




pues si introducimos uno en blanco, nos dice el tipo de disco, material de fabricación, velocidades que acepta e incluso el fabricante real del disco, que no siempre es el mismo de la marca que lo distribuye. Las otras pestañas ofrecen información bastante técnica, en la que hay que conocer el interior de los PCs para saber qué significa cada cosa. La gran ventaja es que al ser una herramienta informativa, no permite cambiar casi nada, por lo que no podemos estropear nada.

# Crea un DVD Vídeo con **Nero Vision Express 3**

**Con Nero 6 Reloaded podemos diseñar un DVD reproducible en cualquier dispositivo doméstico sin apenas esfuerzo.**



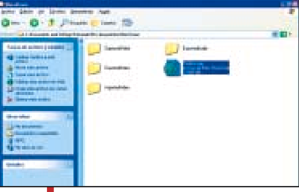
Si contamos con un vídeo que hemos grabado en nuestras vacaciones, el mejor camino para compartirlo con nuestros familiares y amigos es pasarlo a un DVD. Si nuestro propósito es hacer que lo podamos reproducir en cualquier reproductor de DVD doméstico y acceder a cualquier capítulo del mismo, lo haremos de igual forma que si se tratara de un DVD comercial.

Para realizar esta operación hemos utilizado NeroVision Express 3 que forma parte de la *suite* de grabación de Nero 6 Reloaded, por tratarse de un producto muy reconocido por los usuarios.

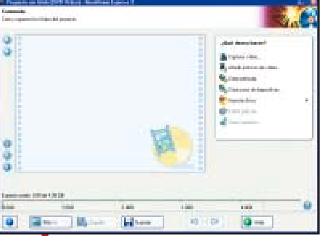
## Del disco duro al DVD

### PASO 1

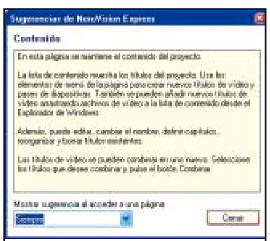
En el caso que nos ocupa, vamos a convertir un archivo de vídeo en un formato compatible con DVD con los consiguientes capítulos y menús. Hemos utilizado las escenas de un vídeo casero, pero podemos utilizar la película que queramos, aunque debemos tener en cuenta que cuanto mayor sea la duración del vídeo, mayor será el tiempo necesario para su codificación. El archivo no tiene por qué estar en formato MPEG2; ya que esta aplicación soporta una gran cantidad de formatos salvo QuickTime. Una vez que hemos elegido el fichero, lo renombramos como *Prueba.mpg* (o la extensión apropiada) y lo guardamos en la carpeta de NeroVision de *Mis Documentos* que se ha generado durante la instalación.



### PASO 2

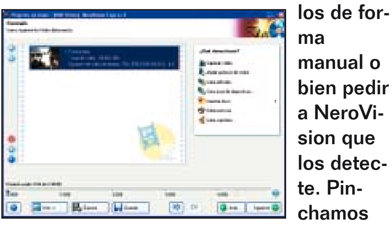


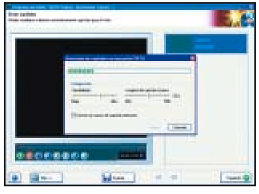
Aunque esta operación la podemos realizar desde StarSmart, vamos a trabajar directamente desde NeroVision Express 3. Una vez abierta esta aplicación pinchamos en la opción *Crear DVD* del menú de apertura, seguida de la opción *DVD-Vídeo*. En la versión más reciente de Nero se incluye el *plug-in* MPEG2/DVD que es esencial para la creación de estos discos. Si es la primera vez que utilizamos NeroVision, veremos que nos ofrece una herramienta que nos dará una serie de consejos que tendremos que cerrar para poder continuar. Ahora, nos encontramos ante la ventana *Contenido*. Pinchamos en *Añadir archivos de vídeo*, por lo que se abrirá un explorador para localizar nuestro fichero y abrirlo. Si estamos trabajando con un proyecto que incluya múltiples archivos, podremos cargarlos en este momento. La línea azul situada en la parte inferior de la ventana nos indica la cantidad de espacio de un disco DVD de 4,7 Gbytes que será utilizada si se grabaran todos los ficheros. Pinchamos en *Create Chapters* para continuar.




### PASO 3

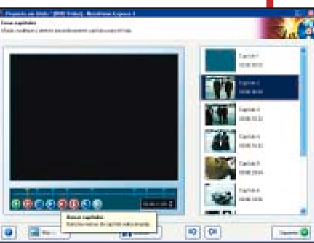
NeroVision se refiere a nuestro vídeo como un capítulo largo. El primer *frame* de nuestra película se visualiza en una ventana además de incluirse en la lista de capítulos de la derecha, ya que este primer *frame* es también el primero de este único capítulo. Es posible agregar nuevos capítulos de forma manual o bien pedir a NeroVision que los detecte. Pinchamos sobre el botón *Detectar capítulos*. Este proceso puede llevarnos unos minutos en el caso de un vídeo corto o más de media hora si se trata de un vídeo más largo. Nuestro vídeo de ejemplo ha detectado 8 capítulos que no se marcarán hasta que no aceptemos esta división. Si pensamos que no son capítulos suficientes, es posible disminuir la longitud mínima de cada uno de ellos utilizando el control situado a la derecha. Una vez finalizado, si estamos de acuerdo pulsamos en el botón *Generar*.





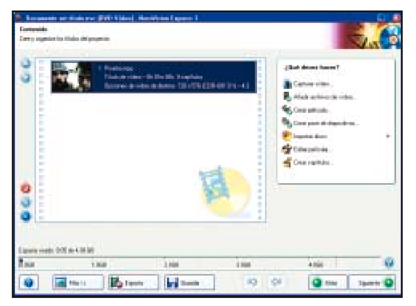
### PASO 4

Al pulsar sobre esta opción se ejecutará la división en capítulos que ha tenido lugar. Al finalizar, en la parte derecha de la interfaz aparecerán los primeros fotogramas de cada capítulo. Si ahora hacemos clic sobre cualquiera de los capítulos de la lista de la derecha, su primer *frame* aparecerá en la ventana de previsualización volviéndose de color verde el marcador situado junto a esta ventana. Es posible arrastrar este marcador a la derecha o izquierda del capítulo. Para eliminar un capítulo, hacemos clic sobre éste en la lista y seleccionamos el botón *Borrar capítulos* situado bajo la ventana de previsualización.



## PASO 5

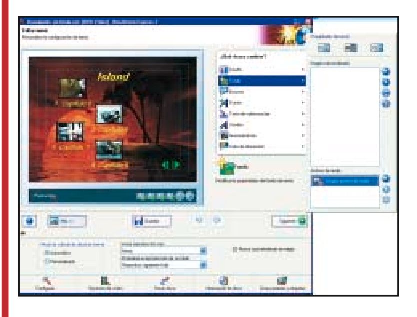
Para trabajar con un capítulo concreto, seleccionamos el vídeo en la lista y pinchamos en el botón verde situado bajo la ventana de previsualización para que comience a reproducirlo. En cada punto en que requiramos un capítulo, pulsamos en *Añadir capítulo*, que es el botón situado más a la derecha bajo la pantalla de previsualización. Podemos acceder a una zona o imagen concreta del vídeo si hacemos clic sobre cualquier lugar de la línea de tiempo. Pinchamos en el botón *Guardar* y le damos un nombre a nuestro proyecto con la extensión *.nvc* propia de Nero. Observamos que lo que hemos



guardado no ha sido el archivo de vídeo propiamente dicho sino que hemos salvado el proyecto. Pinchamos en *Siguiente* para volver a la ventana *Contenido*.

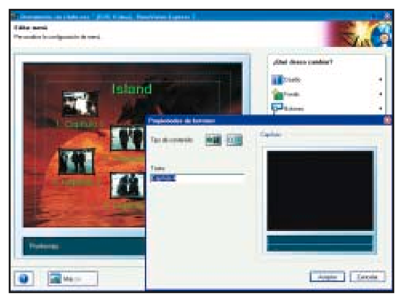
## PASO 6

En esta ventana pulsamos en *Siguiente* para comenzar a crear un menú para nuestro DVD. Al acceder a la siguiente ventana, el programa nos ofrece la opción de descargar algunas plantillas disponibles en la web de Nero. En nuestro caso trabajaremos con la que nos propone el software, aunque también podemos crear un menú a partir de cero. En la ventana de previsualización vemos la plantilla que estamos utilizando y en lateral derecho se encuentran las posibilidades que tenemos a nuestra disposición. Una opción interesante es que los botones asociados a cada escena estén animados. Para ello elegimos la opción *Botones* y marcamos la casilla *Animar botones*.



## PASO 7

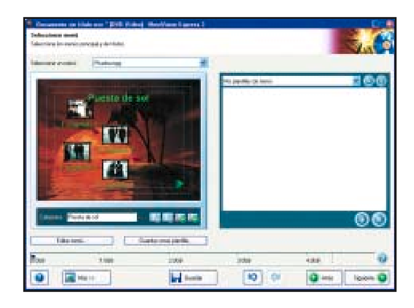
Si queremos realizar cambios sobre las etiquetas de cada capítulo para poder indentificarlas a nuestro gusto, hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre cada una de ellas y seleccionamos *Propiedades*. En la caja de diálogo que aparece



tecleamos una descripción de cada capítulo. Utilizamos los botones situados bajo la pantalla de previsualización para movernos a través de las pantallas de menús, ya que los botones que aparecen en la mencionada pantalla se encuentran inactivos.

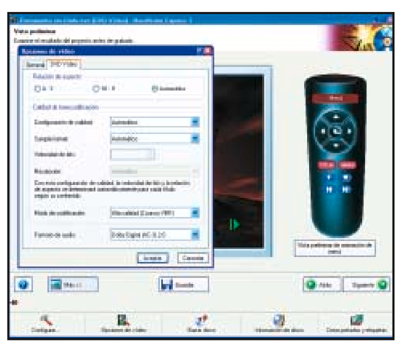
## PASO 8

Pinchamos en *Siguiente* para previsualizar nuestro vídeo y sus menús. En esta ventana podemos cambiar el nombre de la cabecera o servirnos del botón para retroceder y así volver tanto a la pantalla de creación de menús como a la pantalla de selección de capítulos. Una vez que tengamos todo preparado, pinchamos en el botón *Guardar* para actualizar los cambios en el disco, y luego hacemos clic en *Siguiente* para comenzar a grabar el DVD.



## PASO 9

En la pantalla de propiedades de «quemado» aparecen listadas las opciones de vídeo actuales. Para cambiar estas opciones, hacemos clic en el botón *Más* y en el faldón que aparece en la parte inferior seleccionamos *Opciones de Vídeo*. Si vamos a enviar el disco a otro país, es posible seleccionar el sistema de TV por países en vez de especificar Pal o NTSC. También existe la posibilidad de cambiar el formato 16:9 y seleccio-



nar la calidad del vídeo. Del mismo modo, podemos especificar la codificación del audio y la codificación del vídeo. Como consejo apuntar que es recomendable que previsualicemos la animación del menú que hemos creado para que no se nos escape ningún detalle. Una vez realizadas todas las comprobaciones pulsamos en *Siguiente*.

## PASO 10

En la ventana que aparece nos encontramos las opciones de grabación de nuestro vídeo con el menú de capítulos. Una buena idea va a ser copiar todos los archivos a una carpeta del disco duro antes de «quemarlos» en un DVD. Para ello, hacemos clic en la carpeta *Escribir en carpeta de disco duro* y elegimos un destino. El botón *Grabar* situado en la esquina derecha se convertirá en el botón *Escribir* en el que pincharemos para proceder. Los ficheros que NeroVision crea en la carpeta que hemos designado serán exactamente los mismos archivos que habrían sido grabados en un DVD, pero al grabarlos en el disco duro evitamos su pérdida por cualquier problema que pueda haber con el DVD. Es posible comprobar estos archivos con el software habitual del reproductor DVD o con Nero ShowTime incluido en NeroVision. Si preferimos quemarlo directamente en un DVD, tendremos que configurar los parámetros de grabación pinchando en el botón *Grabar en…* y eligiendo nuestra unidad DVD. A continuación seleccionaremos la velocidad de grabación en *Configuración de la grabación*. Insertamos un disco y pulsamos en el botón *Grabar* cuando esté preparado y una vez finalizado el proceso obtendremos un disco reproducible en cualquier dispositivo.






# CÁMARAS DE **BOLSILLO**

**Las videocámaras digitales continúan incrementado sus prestaciones en el terreno de la calidad de imagen, en especial en los aspectos de la fotografía y el almacenamiento.**

Fernando Reinlein

El asentamiento de las videocámaras digitales parece definitivo y en poco tiempo asistiremos al mismo fenómeno que el que se ha dado en las cámaras fotográficas digitales. De hecho, Canon dejará de fabricar videocámaras analógicas durante este verano y aunque dará soporte durante 7 años más a los antiguos usuarios de sus modelos, es un hecho que el negocio del vídeo se encuentra escrito con ceros y unos. Es exactamente lo mismo que ha ocurrido con Kodak y sus cámaras fotográficas, aunque hemos de especificar que la primera no lo está pasando tan mal como la segunda, económicamente hablando.

Uno de los detalles que más han incidido en el éxito de estos productos es, en buena parte, las bondades del formato DV. En los últimos meses no se han producido mejoras tecnológicas dignas de mención, sin embargo, este formato, que depende mucho de los componentes físicos que intervienen en la captura y de los que brillan con luz propia como los CCD (*Couple Charged Device*), cuya tarea es la de capturar la imagen, ofrecen calidad suficiente para el mercado de consumo.

Adentrándonos en sus entresijos, son dos los valores importantes en estos dispositivos: el número de píxeles que conforma cada uno y el número de CCD que hace lo propio con la imagen. La inmensa mayoría de las cámaras que podemos encontrar en el mercado se sitúa entre los 0,8 y los 1,3 megapíxeles, aunque también encontramos productos que integran más de un CCD, como las cámaras Duo de Samsung, capaces de trabajar tanto en el campo de la fotografía digital como en el del vídeo digital. En este último caso, el número de píxeles que conforma cada CCD es menor: 0,45 megapíxeles generalmente, aunque al final tendremos que multiplicar esta cantidad por tres para conseguir la calidad final.

Bien podía haber cambiado la historia como en muchas otras ocasiones y estar hablando en estos momentos de 3 CCD para el mercado de consumo, pero la realidad es bien distinta ya que para este sector, con uno es más que suficiente. Tampoco se fabrican masivamente CCD de vídeo de tamaños superiores a 1,3 megapíxeles, porque es una cifra rotundamente superior a la que finalmente se aprovecha para estos dispositivos. Recordemos que el estándar DV trabaja bajo la resolución habitual de 720 x 576 píxeles de vídeo entrelazado en nuestro formato PAL.

Sin embargo, la enorme difusión de estos productos en los últimos meses ha causado principalmente una reducción de precios, debido a una mayor competencia. Pese a que

no son muchas las empresas en nuestro país que se dedican a comercializar estos dispositivos: Canon, Sony, JVC, Panasonic, Sharp, Samsung y pocas más, sí tienen un gran número de modelos disponibles que ha desembocado en la casi desaparición del mercado analógico, llegando un momento en el que adquirir uno de estos dispositivos se hace más caro que la opción digital.

Por otro lado, nos encontramos con la reducción del tamaño y peso hasta límites insospechados. Gracias al formato MiniDV de las cintas y a la miniaturización del sistema mecánico/magnético encontramos cámaras que nos caben en la palma de la mano y se hacen realmente llevaderas cuando nos ponemos a grabar.

La posibilidad de editar nuestros propios vídeos sin pérdida de calidad en el PC es otro de los secretos del éxito del formato DV. Aunque no son demasiados los usuarios que se embarcan en esta tarea, el número que aumenta a pasos agigantados.

Existe un aspecto en el que no debemos dejarnos influir en absoluto a la hora de decantarnos por un modelo u otro, se trata del zoom digital, donde en muchos modelos alcanza, siempre según el fabricante, cifras astronómicas: 800x. Como hemos reiterado en diversas ocasiones, es el zoom óptico el que realmente importa, ya que el primero de ellos se basa en la interpolación y pérdida de calidad de la imagen final, mientras que el segundo no implica ningún aspecto negativo en este sentido.



Sanyo fue el primer fabricante a nivel mundial en lanzar un producto cuyo sistema de almacenamiento era una tarjeta de memoria Flash.

Pues bien, todo lo hasta ahora expuesto, puede irse al traste si leéis las líneas correspondientes al estándar HDV, que tiene todas las papeletas de cambiar el mundo del vídeo digital de consumo, tal y como lo conocemos hoy en día. Más o menos lo que ocurrió cuando aparecieron las primeras cámaras MiniDV.

## Almacenamiento

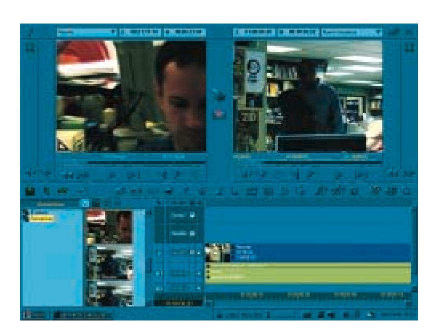
Como ya hemos dicho anteriormente, el formato de almacenamiento más extendido es DV o MiniDV. Sin embargo la grabación en formato DVD parece que va adquiriendo mayor presencia, aunque a mucha distancia de las cintas MiniDV.

Estos DVDs suelen ser de 8 centímetros de diámetro y tienen una capacidad de hasta 1,4 Gbytes. Algunos fabricantes como Hitachi, Sony o Panasonic fabrican productos de este tipo y presentan algunas diferencias respecto al resto de productos que merece la pena comentar.

En primer lugar, el códec de compresión de vídeo usado es el estándar MPEG-2, una elección obvia teniendo en cuenta que el formato DVD-Vídeo también hace uso de él, y más concretamente de la especificación conocida como MP@ML (*Main Profile at Main Level*). La utilización de una tasa de bits variable, VBR (*Variable BitRate*) permite además realizar una compresión

## TABLA DE CARACTERÍSTICAS

| FABRICANTE | CANON | CANON | GENIUS | JVC | SAMSUNG | SONY |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Modelo | MVX250i | MVX35i | G-Shot DV610 | GR-D73 | DuoCam VP-D6040i | DCR-HC20E |
| Precio en euros, IVA incluido | 906,53 | 1.360,25 | 199 | 699 | 999 | 825 |
| Distribuidor | Canon España | Canon España | UMD | JVC | Ingram Micro | Sony España |
| Teléfono | 901 301 301 | 901 301 301 | 902 128 256 | 902 39 39 29 | 902 10 11 30 | 902 402 102 |
| Web | www.canon.es | www.canon.es | www.umd.es | www.jvc.es | www.samsung.es | www.sony.es |
| Características | | | | | | |
| Formato | DV | MiniDV | 16 Mbytes interna, SD/MMC | DV | DV | DV |
| Interfaz de conexión al PC | FireWire | FireWire | USB | FireWire | FireWire | FireWire |
| Número de CCD | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| Tamaño del CCD (Pulgadas) | 1/4.5 | 1/3.4 | N.D | 1/6 | 1/6 | 1/6 |
| Megapíxeles totales | 1,33 | 2,2 | 3 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Megapíxeles efectivos (vídeo/foto) | 0,85 / 1,23 | 0,8/2,2 | 0,8/3,0 | 0,8 / | 0,8 / 4,13 | 0,4 / 0,4 |
| Zoom óptico | 18x | 10x | No | 16x | 10x | 10x |
| Zoom digital | 360x | 200x | 8x | 700x | 800x | 120x |
| Distancia focal (mm) | 3,5-63 | 4,7/47 | N.D | n.d. | 2,7-27 | 2,3-23 |
| Apertura máxima | f/1,8 | f/1,8 | f/3,0 | n.d. | f/1,4 | f/1,7 |
| Tamaño del LCD (pulgadas) | 2,5 | 2,5 | 2 | 2,5 | 2 | 2,5 |
| Píxeles LCD | 123.000 | 211.000 | N.D | n.d. | 211.000 | 123.200 |
| Formato 16:9 | Sí | Sí | No | No | Sí | No |
| Grabación nocturna | Sí | Sí | No | Sí | Sí | Sí |
| Resolución máxima modo foto | 1.280 x 960 | 1.632 x 1.224 | 1.920 x 1.540 | 1.024 x 768 | 2.272 x 1.704 | 640 x 480 |
| Tarjeta de almacenamiento | MMC / SD | - | MMC / SD | MMC / SD | Memory Stick | No |
| Tarjeta incluida | 8 Mbytes | - | No | 8 Mbytes | 16 Mbytes | No |
| USB /DV-IN | Sí / Sí | Sí / Sí | Sí / No | Sí / Sí | Sí / Sí | Sí / Sí |
| Salídas de video | S-Vídeo / Vídeo Compuesto | S-Vídeo / Vídeo Compuesto | USB, AV | S-Vídeo / Vídeo Compuesto | S-Vídeo / Vídeo Compuesto | S-Vídeo / Vídeo Compuesto |
| Dimensiones (anchoxaltoxprofundidad) | 73,6x78x130,1 | 53x107x101 | 100x70x30 | 71x91x118 | 96x81,5x140 | 50x89x112 |
| Peso (gramos) | 490 | 540 | 136 | 500 | 650 | 380 |



Otra de las razones que ha influido en la difusión del vídeo digital es la facilidad de uso de los programas de edición de vídeo.

inteligente que se basa en la cantidad de información que se necesita en cada momento. Para el sonido, la elección también ha sido casi obligada: las cadenas de audio se comprimen en AC-3 estéreo. Además de este factor, que afecta fundamentalmente a la forma de trabajar del hardware de compresión, nos encontramos con el propio soporte, que como hemos comentado, es un mini DVD de 8 centímetros de diámetro que, por lo demás, es exactamente igual que los discos tradicionales de 12 cm. En algunos modelos de Sony tan sólo era posible utilizar discos –R y –RW. Las ofrecidas por Panasonic trabajan con mini DVD-RAM, mientras que los modelos de Hitachi pueden utilizar ambos soportes, aunque por el momento la opción «+», ya asentada en otras áreas, de momento no está disponible en ningún caso. Existen discos DVD-R y DVD-RW de una cara y dos caras, y en los primeros es posible grabar entre 20 minutos (calidad máxima) y 60 (mínima), multiplicándose por dos dicha capacidad en el caso de los de doble cara.

Hay que tener en cuenta que el vídeo grabado está directamente codificado en MPEG-2, por lo que no sería justo comparar la calidad de imagen obtenida con la de las cámaras mini DV, cuya compresión es mucho menor. Nuestras pruebas han demostrado que al pasar estas cintas de formato DV a un DVD la calidad de ambas alternativas es prácticamente idéntica.

Al grabar con una de estas cámaras disponemos del modo DVD-Vídeo convencional, más compatible con los reproductores actuales, y el DVD-VR, un estándar derivado del original que permite realizar una edición básica de los contenidos del disco. Así, es posible insertar o eliminar escenas y cambiar títulos y menús, tanto desde la propia cámara como desde un PC con software apropiado. El problema reside en la limitada compatibilidad de los DVDs, que deben ser reproducidos en dispositivos compatibles con la norma VR, y por el momento no son muchos. Durante la grabación se van generando de forma automática menús con las distintas escenas que grabamos, y podremos transmitirlas a un PC para editar el DVD final si así lo deseamos mediante conexiones USB 2.0 y FireWire. Podríamos sacar el DVD de la cámara y copiar los ficheros VOB directamente, pero para ello tendríamos que finalizar el disco. Este proceso, necesario para mantener la compatibilidad con reproductores hardware y software, se realiza desde la propia cámara, y es reversible (podemos eliminar esa información y seguir grabando) si contamos con discos –RW, pero no en el caso de DVD-R. Las ventajas del formato DVD son claras: acceso directo a escenas, hay menor degradación de la información al tratarse de un medio óptico, y es también posible almacenar las imágenes capturadas en modo fotográfico en una carpeta independiente en el propio disco. Y evidentemente, una vez acabemos de grabar ya tenemos un disco compatible con cualquier reproductor DVD (si no hemos grabado en formato VR) que podremos disfrutar inmediatamente después de la finalización del mismo. La idea es interesante, aunque el coste actual de los soportes y la limitada capacidad (lo ideal es crear más tarde un DVD convencional de 4,7 Gbytes) pueden resultar óbices importantes para su éxito definitivo en el mercado.

## La llegada del HDV

Será con la aparición masiva de este formato cuando hablemos de una nueva generación de videocámaras digitales de consumo. Por el momento no le vemos demasiado futuro a corto plazo ya que en el segmento de entretenimiento la calidad que ofrecen estos dispositivos es suficiente, aunque no es el caso de los semiprofesionales del vídeo, que notan un vacío considerable entre el DV y otros superiores como Betacam Digital.

Uno de los motivos por los que el HDV (*High Definition Video*) no saltará rápidamente al mercado es que no es un estándar nuevo ya que en este momento se encuentra en un estado de letargo. De hecho, lleva algún tiempo desarrollado por las grandes compañías (Sony, JVC, Canon y Sharp) y soportado por otras especializadas en software de edición (Adobe, Apple, Pinnacle…) pero tan sólo JVC ofrece ya un modelo de estas características, el GR-HD1, aunque también dispone de un aparato más profesional denominado HY-HD10 mientras que Sony, que presentó un prototipo casi definitivo en el último CeBiT, que incluso contaba con 3 CCD, lo retiró rápidamente de su página web por motivos aún desconocidos.

Pero, ¿qué es lo que ofrece exactamente este estándar que no permita el DV? La teoría dice que las cámaras HDV guardarán la imagen en las mismas cintas que se utilizan actualmente, es decir, las MiniDV, aunque con la diferencia de hacerlo directamente con compresión MPEG-2 y con una mejor definición de imagen. En el caso del modelo de Sony, bajo la especificación 1080i, esto es, una de las que se utilizarán en el inminente estándar HDTV (*High Definition Televisión*), ofreciendo una resolución de vídeo entrelazado de hasta 1.920 x 1.080 píxeles, mientras que la propuesta de JVC será capaz de albergar la especificación 750/30p (1.280 x 720 píxeles y 30 cuadros por segundo en modo progresivo, aunque mucho nos tememos que este último dato se refiere a NTSC y no a los 25 de PAL), también muy superiores al estándar DV, situado en 525i. Aun así, podremos convertir la señal para reducir la definición a otros formatos: SD (525p) y DV (525i).

Pero no queda aquí la cosa ya que junto con la cámara de JVC se incluye un kit de edición para PC (MPEG Edit Studio Pro 1.0 LE para Windows XP) que permitirá la manipulación directa en MPEG-2, algo impensable ya que hasta ahora era necesario descomprimir la señal de vídeo.




Los modelos que han aparecido bajo este nuevo estándar son de gama alta, fuera del alcance de los bolsillos de los usuarios.

Algunos expertos ya han calificado este avance como el más importante después del estándar MiniDV, será cuestión de esperar un poco más para saber si el HDV estará a la altura de lo que se espera de él, más teniendo en cuenta que en principio está pensado para el mercado de consumo (algo que se nos antoja exagerado) y semi-profesional.

# Canon MVX250I

## Entrada de vídeo digital con un precio justo.



En las pruebas que llevadas a cabo, apenas hemos notado la diferencia que se obtiene con esta cámara para la gama de colores gracias a la tecnología Digic DV. La verdad es que no podemos decir que los resultados en este aspecto sean mejores o peores, simplemente son diferentes. En tomas exteriores donde existe demasiada saturación de color y luz la cámara es capaz de adaptarse completamente para reducir este efecto. El nivel de detalle obtenido también es correcto.
Ya hemos comentado las diferencias clave entre las distintas videocámaras. El zoom y la habilitación del DV-IN. Sin embargo existe otra que, aunque menos importante, puede llegar a ser útil en determinados momentos de insuficiente iluminación. Se trata de un pequeño *led* blanco que en «Modo noche» nos ayudará a captar imágenes que en condiciones normales sería casi imposible hacerlo.
Los diversos controles disponibles son suficientes para realizar diversas tareas fácilmente, gracias a los accesos rápidos, aunque en este sentido, los distintos modelos actuales son bastante parecidos.
Tanto por su precio como por sus especificaciones, esta cámara no es precisamente la indicada para principiantes, ya que contempla prácticamente todas las funcionalidades que los usuarios avanzados requieren. Es por ello por lo que indicamos la Canon MVX351 para los que no quieren complicarse la vida, mientras que este modelo lo ubicamos en un nivel superior.

| | |
|---|---|
| **Facilidad de uso:** | 4,8 |
| **Calidad de imagen:** | 5 |
| **Versatilidad:** | 5 |
| **Precio:** | 3 |
| **Total:** | **7,9** |




# Canon MVX35i

## Diseño atractivo y tamaño reducido contrastan con un coste al alcance de pocos.

Aunque se trata de una videocámara DV convencional, una de sus características más destacables es su reducido tamaño, que en algunos casos puede resultar un inconveniente debido a la dificultad que supone su utilización con una sola mano.
Respecto a sus características técnicas, un CCD de 2,2 megapíxeles nos permite capturar vídeo en alta calidad y fotografías con la suficiente resolución como para imprimirlas en tamaño 15 x 21 centímetros sin problemas de pixelación y sin la intervención del ordenador gracias a las funciones PicBridge y BJDirect. Cuenta con un zoom óptico de diez aumentos y un zoom digital de 200x.
Uno de los defectos que ya hemos observado en otros productos de este tipo es la localización de las cintas DV. Si tenemos la cámara sobre un trípode y queremos cambiar la cinta, tenemos que desmontarlo.
Respecto al almacenamiento, además de la cinta en la que se guardarán las capturas de vídeo, se ha optado por las tarjetas de memoria SD en las que podemos almacenar tanto las fotografías como los vídeos. La conectividad es otro de los puntos fuertes, USB 2.0 y Firewire, e incorpora modo de grabación nocturna y «Supernoche» además de permitir su utilización como webcam, gracias a la aplicación DV Messenger 2.0.

| | |
|---|---|
| **Facilidad de uso:** | 5 |
| **Calidad de imagen:** | 4,9 |
| **Versatilidad:** | 5,1 |
| **Precio:** | 2,5 |
| **Total:** | **7,5** |

# Genius G-Shot DV610

## Producto diseñado para los más pequeños de la casa con un precio muy reducido.

El modelo que nos ha dejado Genius, a través de su distribuidor oficial en España, UMD, está claramente orientado al mercado de los usuarios que no busquen calidad en las capturas pero sí un producto versátil y fácil de transportar. El sistema de almacenamiento elegido es, además de una memoria interna de 16 Mbytes, la memoria Flash con soporte para SD y MMC. Esta es una de las razones por las que se ha incluido un reproductor de MP3 y un grabador de voz, lo que lo convierte en el clásico producto multifunción pero que no destaca en ninguna de sus características.
En el campo del vídeo, los resultados han sido los esperados, la imagen es visible con nitidez pero nada más. En lo que se refiere a la fotografía, los 3 megapíxeles reales, 6,6 megapíxeles por interpolación, tampoco ofrecen una calidad para lanzar las campanas al vuelo, pero si suficiente como para sustituir a nuestra vieja cámara digital y por supuesto para mejorar las imágenes capturadas con un teléfono móvil. En cuanto a la reproducción de archivos MP3, diremos que se oyen aceptablemente.
Un aspecto que destacar es su diseño. Sus dimensiones hacen que podamos transportar la cámara en un bolsillo sin problemas, además podemos conectar unos auriculares y utilizarlo cómo reproductor de música.



En definitiva se trata de un dispositivo con clara orientación a los más pequeños de la casa.

| | |
|---|---|
| **Facilidad de uso:** | 4,6 |
| **Calidad de imagen:** | 3,3 |
| **Versatilidad:** | 4,7 |
| **Precio:** | 3,4 |
| **Total:** | **7,6** |

# JVC GR-D73

## Producto de gama media con detalles para el usuario de consumo.




Si tuviéramos que definir el diseño de este modelo sería «cuadrado». Este detalle se acompaña con una carcasa de plástico poco atractiva y una botonadura algo incómoda, cuyo máximo exponente es el de apertura del mecanismo de la cinta. De hecho, si situamos el dispositivo anclado a un trípode, sencillamente será imposible cambiarla a menos que lo volvamos a separar de él.
Estructura externa aparte, tampoco ha tenido demasiada suerte en las pruebas llevadas a cabo en cuanto a calidad de imagen. En secuencias interiores, aparece un ligero granulado y se percibe algo borroso, mientras que en exteriores, el color se satura algo más que en otros modelos.
No obstante, a su favor tiene un potente zoom óptico de 16 aumentos, uno de los más altos de esta comparativa tan sólo por debajo del modelo MVX250i de Canon. Además, hay que señalar que tiene habilitado el DV-IN para poder volcar nuevamente a la cinta el resultado de nuestra edición en el PC.
También aporta una salida analógica con la que podremos conectar nuestros antiguos dispositivos, como otra cámara de vídeo, VHS o directamente al DVD de salón.
En cualquier caso, encontramos modelos bastante superiores en cuanto a prestaciones y calidad de imagen en el mercado, aunque el precio es una de sus virtudes.

| | |
|---|---|
| **Facilidad de uso:** | 4,8 |
| **Calidad de imagen:** | 4,6 |
| **Versatilidad:** | 4,9 |
| **Precio:** | 3,4 |
| **Total:** | **8,2** |

computer!Idea RECOMENDADO

# Sony DCR-HC20E

## Uno de los modelos más diminutos del mercado, sin renunciar a la calidad.

No ofrece muy buena calidad de grabación al poseer tan sólo un CCD de 0,4 megapíxeles reales, pero este dato no es el más importante en este caso, ya que para eso están otros modelos de mayor tamaño y con mejor calidad. Por tanto, es la cámara ideal para aquellos que prefieren la comodidad por encima de otra característica.
Tampoco anda demasiado sobrado en cuanto a funcionalidades, aunque encontramos un panel LCD de 2,5 pulgadas y 123.000 píxeles. Además es táctil, aunque cuando pulsamos un poco más fuerte de lo habitual, el cristal líquido produce el típico efecto de mancha, algo que no ocurre con otros modelos que tienen una superficie más robusta.
Ofrece el novedoso sistema *Nightshot* propio de Sony, que permite grabar bajo condiciones de luz mínima sin producir el feo efecto de ojos de gato cuando filmamos directamente a la cara de nuestro protagonista. El último detalle de esta pantalla, es que ofrece un botón de grabación/pausa en un lateral, para esos momentos en los que nos grabamos a nosotros mismos con la pantalla girada. De esta forma nos evitaremos movimientos bruscos hasta encontrar el botón de la parte trasera.
Por último, decir que se trata de uno de los modelos más básicos de la firma nipona, pero ofrece un precio bastante competitivo teniendo en cuenta la calidad de los componentes.

| | |
|---|---|
| **Facilidad de uso:** | 4,8 |
| **Calidad de imagen:** | 4,8 |
| **Versatilidad:** | 4,7 |
| **Precio:** | 3 |
| **Total:** | **7,8** |

# Samsung DuoCam VP-D6040i

## Fusión de vídeo y fotografía con buenos resultados en ambos casos.

Este modelo, heredero del DuoCam VP-5000i, sorprende por su diseño y por los dos objetivos que encontramos en la parte posterior. Éstos representan la convergencia entre dos mundos paralelos: vídeo y fotografía digital. Este es el caso del modelo que nos ocupa, que mejora sensiblemente las características de su antecesora, además de mejorar su aspecto.
Al contar con dos objetivos diferentes el paso del modo fotográfico al modo vídeo o viceversa es casi instantáneo.
Otra importante y funcional novedad de la VP-D6040i es la multi ranura para tarjetas de memoria que la hace compatible con tarjetas de numerosos dispositivos digitales y permite darle un uso distinto dependiendo de lo que se desee grabar en cada momento.
Como videocámara digital tiene formato Mini-DV de 1/6", 800K (CCD) y posibilidad de usar zoom óptico de 10x o digital de 900x. La nueva VP-D6040i incorpora la función de grabación nocturna avanzada, un preciso sistema que mejora considerablemente la calidad de la fotografía en condiciones de poca luz. Samsung ha introducido en su nueva DuoCam la tecnología Easy-Q, que proporciona un sencillo manejo y garantiza una excelente calidad de filmación en cualquier condición, programando automáticamente todos los parámetros, ideal para los no iniciados.

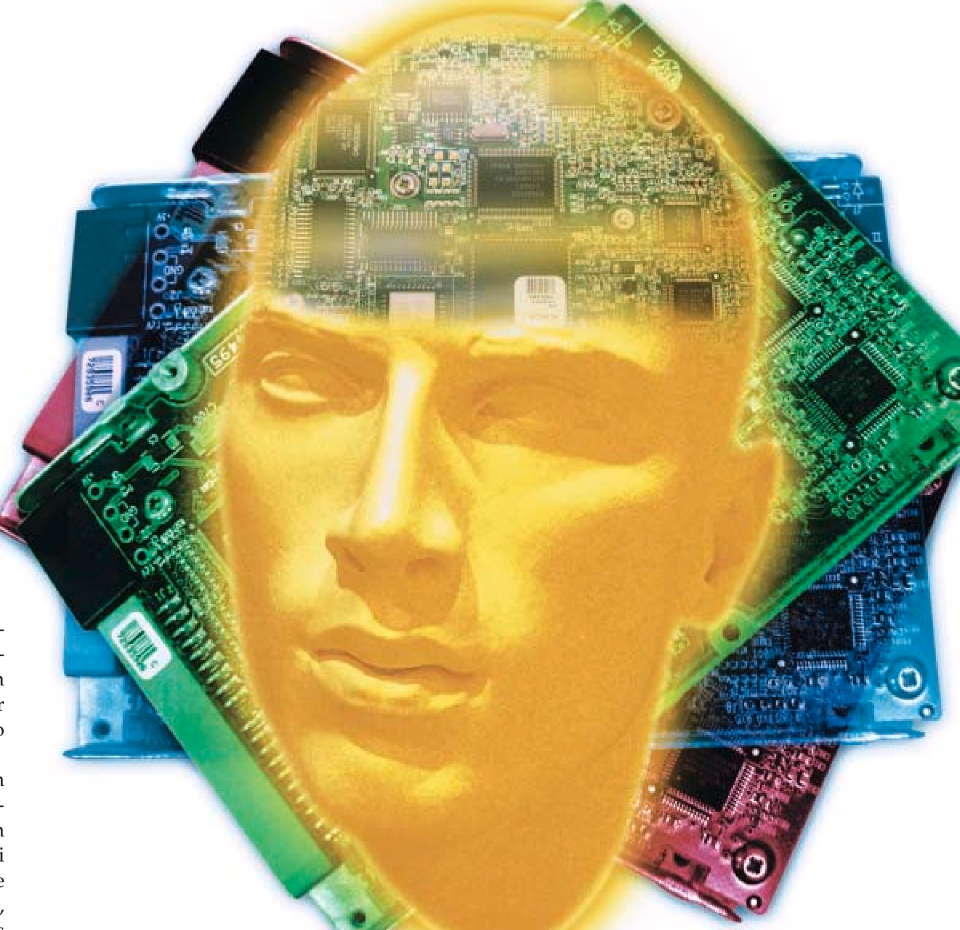


| | |
|---|---|
| **Facilidad de uso:** | 5 |
| **Calidad de imagen:** | 5 |
| **Versatilidad:** | 5,3 |
| **Precio:** | 2,9 |
| **Total:** | **8** |

computer!Idea RECOMENDADO

**El continuo trasiego de datos que tiene lugar en el disco duro hace que su rendimiento se vea comprometido. Conocer sus peculiaridades y su diseño nos ayudará a mantener su eficiencia.**

Fernando Reinlein



# LOS SECRETOS DEL disco duro

El disco duro de un ordenador es uno de los dispositivos que más influyen en el rendimiento final del sistema por lo que profundizar en el conocimiento de su funcionamiento y diseño puede sernos muy útil. La disposición física de los platos, el tipo de conectividad y el ordenamiento lógico son aspectos que conviene conocer para hacer un mejor uso del disco y en un futuro saber qué necesitamos cuando adquiramos uno nuevo.

Cuando compramos un ordenador o un disco duro nuevo su comportamiento inicial es inmaculado. Los datos fluyen con eficiencia y su índice de errores es casi nulo. Sin embargo el paso del tiempo, tiene una influencia decisiva en el rendimiento, por lo que es recomendable que realicemos algunas operaciones de mantenimiento.

Si cuando el disco está casi vacío el acceso a los datos se realiza casi inmediatamente ya que todos los datos a los que accede cualquier proceso están almacenados en la misma zona del disco, con las sucesivas instalaciones y desinstalaciones de programas, su utilización, y muy especialmente el trabajo con programas de edición fotográfica y de vídeo, tan populares en los últimos años, el acceso a los datos alojados en el disco se resiente. Para evitar que esto ocurra o por lo menos para paliar este hecho podemos y debemos tomar algunas medidas.

A la hora de tomar medidas debemos hacer una división, por una parte debemos realizar algunas *a priori* para que el paso del tiempo no tenga efectos tan nocivos. Nos estamos refiriendo a la realización de particiones. Esta práctica, que debido al crecimiento de tamaño de los discos ha caído en desuso, sigue siendo una excelente forma de mantener ordenados nuestros datos y realizar las operaciones de mantenimiento futuras con mayor facilidad. Pero antes debemos aclarar algunos aspectos para mantener el rendimiento del disco o para la futura adquisición de uno nuevo. Comencemos haciendo un pequeño recorrido por los distintos sistemas de almacenamiento para pasar luego a los distintos conectores y estándares de comunicación de los discos duros. Por último, os daremos unos consejos prácticos sobre el mantenimiento de este dispositivo de almacenamiento masivo.

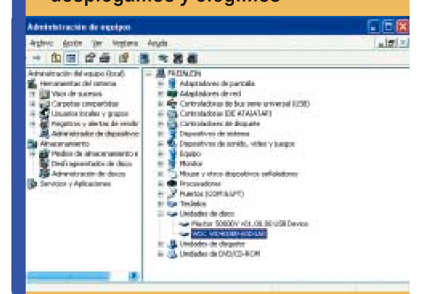
## Sistema de archivos

La estructura interna es uno de los aspectos más desconocidos por parte de los usuarios y a la vez es un detalle fundamental a la hora de ordenar los datos en el interior de los distintos platos que componen un disco duro. A pesar de la gran cantidad de avances que se han visto en los discos duros, la estructura básica sigue siendo la misma que en los inicios. Un disco duro se divide en tres partes principales, aparte de la caja propiamente dicha. Estos tres componentes principales son la tarjeta controladora, las cabezas de lectura/escritura, y los discos o platos propiamente dichos.

La tarjeta controladora es la principal parte de electrónica, situada en el exterior de la caja que protege a los otros dos componentes. Esta tarjeta se encarga de recibir

## Modo PIO o DMA

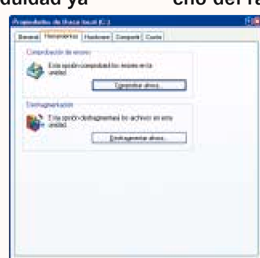
**Otro truco muy sencillo pero que aporta una amplia lista de beneficios es el modo en qué Windows XP se ocupa de los canales IDE. Estos canales son los encargados de comunicarse con los diferentes dispositivos. Windows establece la comunicación con éstos utilizando el modo PIO aunque no sea la mejor configuración.**
**No obstante, otra posibilidad va a ser hacer uso del modo DMA (*Direct Memory Access*) siempre que nuestro ordenador lo soporte. Lo más habitual es que sea así. Además Windows XP ya activa este modo de transferencia por defecto, sin embargo los usuarios de otra versión de Windows deberán hacer unas comprobaciones. Para ello, hacemos clic con el botón derecho sobre *Mi PC*, seleccionamos la opción *Administrar* del menú desplegamos y elegimos**



***Administrador de dispositivos* de la lista que aparece en el panel izquierdo de esta ventana. Ahora expandimos el título *Controladoras IDE ATA/ATAPI* pulsando en el símbolo «+» situado junto a él. Bajo este título aparecerán el *Canal IDE principal* y el *Canal IDE secundario*. Hacemos doble clic sobre el principal y resaltamos la pestaña *Configuración avanzada*. Nos dirigimos a la sección a la casilla *Modo de transferencia* y elegimos la opción *DMA si está disponible*. Repetimos este mismo proceso para el segundo dispositivo siempre que dispongamos de él y realizamos el procedimiento completo con el controlador secundario. También debemos realizar esta operación con las unidades lectoras de CD y DVD.**

## Desfragmentación y comprobación

**Una vez hemos tomado las medidas previas, debemos proceder con el mantenimiento de nuestro disco duro. Es conveniente que este mantenimiento lo realizaremos con cierta asiduidad ya que de este modo mantendremos «en forma» nuestro disco.**
**Una de las primeras operaciones que tenemos que realizar para optimizar nuestro sistema es comprobar si nuestro disco duro tiene algún tipo de error. Para ello, Windows pone a nuestra disposición dos herramientas, *Comprobación de errores* y *Desfragmentador de disco*. Para acceder a ellas, pulsamos el icono de *Mi PC* con el botón derecho del ratón y seleccionamos la opción *Propiedades* y en la ventana emergente seleccionamos la pestaña *Herramientas*. En ella encontraremos sendos accesos a estas dos herramientas, conviene que primero ejecutemos la comprobación de errores y a continuación apliquemos el desfragmentador de disco.**



las peticiones del usuario a través del bus de datos, convertirlas al formato interno del disco duro, y desplazar las cabezas lectoras al lugar apropiado, para proceder a la lectura o escritura de los datos. Una vez almacenado en su *buffer* interno el paquete de datos leído del soporte físico, lo envía a través del bus a la CPU.

Las cabezas lectoras son unos brazos móviles que se desplazan sobre la superficie de los platos, y leen los datos magnéticamente grabados en los mismos. Estos brazos flotan sobre la superficie, a una distancia varias veces menor del grosor de un cabello humano, y nunca tocan la superficie. Esto lo logran gracias a que la gran velocidad de giro de las cabezas, genera un movimiento en el aire interno de la caja, que actúa como colchón para evitar el contacto. Cuando el disco se apaga, las cabezas retornan rápidamente a la posición de descanso, donde no importa que haya contacto. En algunos discos de altísimo rendimiento, el aire es sustituido por un fluido que mejora la velocidad de desplazamiento, de rotación y mejora la refrigeración. En caso de que las cabezas toquen la superficie, se da el problema más grave que podemos encontrar en un disco duro: el aterrizaje de cabezas. El efecto es por un lado, que se estropea la cabeza lectora, y por otro, el contacto hace que la película magnética del plato se levante, perdiendo todos los datos que allí hubiere.

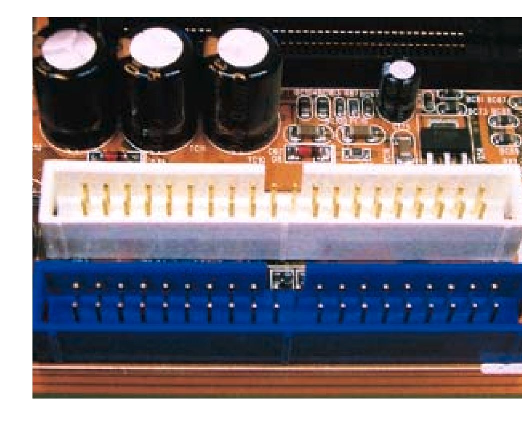
### Platos

Los platos, que pueden ser uno o varios, son círculos perfectamente planos, y en continuo giro, a velocidad angular constante. Este ritmo es uno de los factores que definen su velocidad de acceso a los datos, junto a la velocidad de desplazamiento de las cabezas lectoras, y la densidad de grabación. Los datos son grabados magnéticamente con una enorme densidad, es decir, cantidad de bits por centímetro cuadrado.

La caja contenedora es también importante, pues ha de estar herméticamente cerrada, para que no entre ni una mota de polvo y blindada magnéticamente, pues los datos están grabados en una superficie tan sensible que incluso variar la orientación del disco respecto a los polos magnéticos de la tierra podría alterar las lecturas.

### Interfaces de comunicaciones con el disco duro

El bus de datos que une el disco duro con la CPU tiene una elevada cantidad de estándares que definen la forma en que los datos deben fluir por él. En la actualidad, dos son las familias de estándares que siguen la mayor parte de discos duros del mercado: interfaz IDE y SCSI. En principio, la interfaz IDE está orientada hacia el mercado doméstico y de pequeños ordenadores, donde el precio por Mbyte es el factor de mayor importancia. En el lado contrario, la interfaz SCSI está más dirigida a entornos empresariales de alto rendimiento, donde la fiabilidad es más importante que la economía.



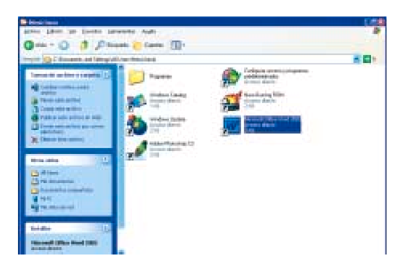
La interfaz SCSI (*Small Computer Systems Interface*, Interfaz para Sistemas de Pequeños Ordenadores) tiene como principales ventajas, junto a la mejor calidad en general de los discos, la posibilidad de admitir hasta 16 dispositivos en un único cable, y la velocidad de transferencia superior, pues llega hasta los 320 Mbps, y el controlador es más «inteligente» que el del sistema IDE. En contra está el precio, que es bastante superior a sus equivalentes IDE.

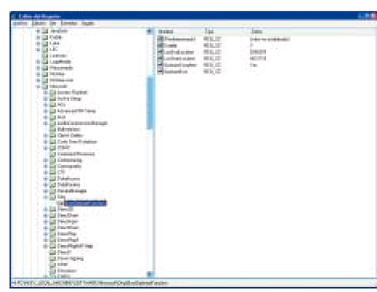
La interfaz más empleada dentro de los ordenadores personales y domésticos, es la denominada IDE, acrónimo de *Integrated Drive Electronics* (Electrónica Integrada en Disco). La aparición en el mercado de esta interfaz se produjo en el año 1994, y ha ido evolucionando hasta la velocidad actual, que ha situado su tope en 133 Mbps. Los nombres también han ido evolucionando, desde ATA, que fue la primera revisión, hasta ATA/133 o UltraDMA/133, que es la última revisión, sin contar el nuevo estándar SATA (Serial ATA) del que hablaremos más tarde.

Las conexiones de dispositivos se producen de dos en dos por cada cable o bus, y en la actualidad, las placas suelen incluir dos o cuatro buses. Los dos discos de cada bus se denominan «Maestro» y «Esclavo», dependiendo de cual de los dos ejerce mayor control sobre el bus. Generalmente, es mejor poner como maestro el dispositivo más moderno.

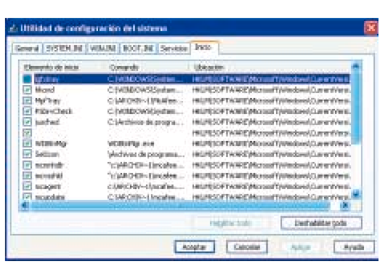
## Acelera el arranque de Windows

**Una de las razones que puede incidir en el rendimiento de nuestro disco duro y por lo tanto del ordenador en general es el arranque del sistema operativo. Para acelerar el proceso de arranque, Windows XP posee una característica que almacena todos los archivos necesarios para este proceso de forma que están todos en un sitio. Así se puede acceder a estos archivos de una forma más rápida y se pueden leer casi secuencialmente, lo que acelera el proceso.**





**Para comprobar si esta característica está activada debemos ejecutar el comando *Regedit* y abrir la clave *\HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Dfrg\BootOptimizeFunction*. A continuación hacemos doble clic en *Enable* y cambiamos el valor a «Y» (para desactivarla cambiar a «N»).**
**Otro de los aspectos que inciden en la velocidad de arranque del sistema es la instalación de ciertos programas.**
**Cuando arranca el sistema operativo, Windows incluye en el arranque los programas que se alojan en la bandeja del sistema, que en la mayoría de los casos utilizamos de forma esporádica. Estos programas y algunos otros alojan un acceso directo en la carpeta de Inicio de Windows XP. Estos accesos retrasan el arranque del sistema. Para solucionar este problema basta con borrar esos accesos de la carpeta de Inicio de Windows y moverlos a cualquier otra carpeta. Después de realizar esta operación debemos reiniciar el sistema y comprobar que se cumple todo lo que hemos realizado.**
**Disponemos de una tercera posibilidad para acelerar el arranque del sistema y**




**probablemente sea la más eficiente. Para averiguar qué aplicación es la que retrasa el arranque o qué aplicación vamos a deshabilitar, vamos al menú *Inicio*, seleccionamos *Ejecutar* y tecleamos *msconfig*. Con esto abrimos la ventana *Utilidad de configuración del sistema*. Aquí resaltamos la pestaña *Inicio* para comprobar qué ocurre.**
**No debemos desactivar ninguna opción que no estemos seguros de lo que es. Sin embargo, si alguna opción no es necesaria quitamos la marca junto a su título. Ahora pulsamos en el botón *Aceptar* por lo que nos pedirá reiniciar el equipo para aplicar los cambios.**

### Serie y paralelo

Las dos interfaces que hemos visto son de las llamadas «paralelos». Esto significa, que por ejemplo, para transferir una palabra de 16 bits, usan 16 hilos separados. Actualmente, se tiende a mover los datos en serie, lo que significa que por un solo hilo pasan esos 16 bits, uno detrás de otro. La principal ventaja es la simplicidad en las conexiones, pues se usan menos cables, y no hay tantos problemas de interferencia magnética. En el bus IDE, se están implantando los discos Serial-ATA, que comienzan con una velocidad de 150 Mbps, y se cuadruplicará en los próximos dos o tres años. SCSI está contraatacando con un bus *Serial Attached SCSI*, que también transfiere datos en serie.

Empleando también transferencia de datos en serie, encontramos dispositivos externos, que emplean los buses USB o IEEE1394 (FireWire) para conectar discos duros. La ventaja de estos es su posibilidad de conexión y desconexión en caliente y la portabilidad. Internamente, suelen ser discos normales con tecnología ATA, y un circuito que se encarga de convertir los datos de ATA a USB o FireWire para transferirlos por el cable.

### Mantenimiento

Una vez hemos adquirido un disco duro nuevo, inmediatamente empezaremos a atiborrarlo de datos de distinto pelaje. El vídeo de las vacaciones, las fotos de las amigos, nuestra colección musical y por supuesto archivos referentes a nuestro trabajo. En definitiva, los datos comienzan a llenar el espacio de nuestro disco sin orden ni concierto. Una de las medidas a tomar nada más adquirir un nuevo disco u ordenador es la realización de dos particiones

Para realizar más de una partición en un disco duro nos podemos servir de una gran variedad de aplicaciones, aunque la más extendida y reconocida es Partition Magic.

Lo más recomendable es utilizar una para la instalación del sistema operativo y los programas mientras que la segunda la podemos usar para el simple almacenamiento de datos. De esta forma, cuando tengamos algún problema podremos desinstalar o formatear la partición del sistema operativo sin que perdamos información alguna. A la hora de crear particiones debemos tener en cuenta que cada vez que constituimos una nueva perdemos un poco de espacio.

RFID

# SEÑAL de identidad

**Tienen el tamaño de un grano de arroz y podrán ser implantadas bajo la piel humana para identificarnos y rastrear nuestros movimientos. La identificación por radiofrecuencia abre nuevo umbral de reconocimiento pero entra de lleno en el delicado terreno de la intimidad.**

En su paradigmática novela 1984, George Orwell imaginó un futuro donde todos los movimientos de un ciudadano eran vigilados por un misterioso personaje llamado Gran Hermano (Big Brother). Si estuviera vivo todavía, al ver las posibilidades de la Identificación por Radio Frecuencia (RFID, en sus siglas inglesas) diría algo así como *Ya os lo advertí*. Desarrollados como medio de seguimiento de movimientos de productos –e incluso de personas- estos chips se encuentran en el centro de la polémica.

Los defensores de la intimidad pintan un tétrico panorama de personas controladas por un ordenador central. Los partidarios de esta tecnología ofrecen una imagen idílica de un mundo venidero donde los criminales pueden ser «etiquetados» y en el que podremos deambular por supermercados seleccionando productos y pagando automáticamente la cuenta con sólo pasar por un escáner y sin tener que guardar cola.

## Ondas de radio

RFID es un medio de compartir información a través de ondas de radio y está considerado como el heredero natural de los códigos de barras. La principal diferencia entre ellas es que el código de barras necesita estar en la zona visual de los dispositivos que lo escanean, tal y como podemos comprobar en las cajas de cualquier supermercado. A cambio, las etiquetas de radiofrecuencia incorporan una antena que transmite y recibe información. Esto es lo que preocupa a los defensores de la privacidad ya que la información puede pasar desde la etiqueta al lector sin nuestro conocimiento. Existen dos tipos de etiquetas: pasivas y activas. Las primeras son lo suficientemente pequeñas para ser implantadas en nuestra piel y no pueden transmitir muchos datos si no disponen de una propia fuente de alimentación. Sólo emiten una señal cuando se encuentran en el área de influencia de un lector; mientras este dispositivo lanza ondas electromagnéticas, la antena de la etiqueta se autosintoniza para recibir. Además están preparadas para activarse en un margen que oscila desde unos centímetros a varios metros. Las etiquetas activas son mucho más grandes y versátiles. Tienen su propia fuente de alimentación (que puede durar incluso años), un área de influencia de decenas de metros y pueden ser utilizadas para almacenar información.

Los vendedores de las tiendas de *retail* lo consideran como el sucesor ideal del código de barras por varias razones. Primero, el código de identificación utiliza un formato digital, lo cual se traduce en que cada etiqueta puede poseer un código único, permitiendo leer no sólo la información contenida sino también su procedencia, su peso y los datos de fabricación.

Las etiquetas RFID se utilizan ya en el Reino Unido para identificar a las mascotas en los viajes al extranjero.

## Aplicaciones

Las etiquetas RFID se utilizan ya para gran variedad de propósitos, incluyendo la identificación de mascotas para viajes al extranjero en países como el Reino Unido. Otro ejemplo son las bibliotecas que utilizan este sistema para llevar el seguimiento de los

**¿Por qué seguimos llevando a cabo tareas repetitivas en Word o Excel cuando es posible crear diferentes macros que nos facilitarán nuestro trabajo? Te mostramos cómo automatizar las acciones más comunes.**

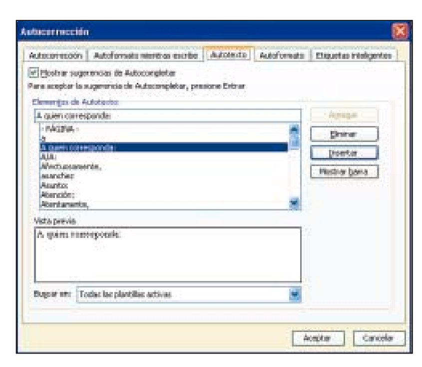
# Bueno y breve

Teniendo en cuenta que la principal función de un PC es, además de ahorrarnos tiempo, facilitarnos cualquier tarea que realicemos, no tiene mucho sentido llevar a cabo las mismas acciones una y otra vez. La solución es conseguir que nuestro ordenador ejecute automáticamente una serie de tareas cuando así lo indiquemos a través de una macro. Las macros nos aseguran que nuestro ordenador trabaje como nosotros deseemos para así no perder parte de nuestro valioso tiempo. Además estas macros son muy fáciles de configurar utilizando distintas herramientas que incorporan las aplicaciones de Office como Word y Excel, al igual que cualquier otro tipo de software.

## Completa la frase

Cualquiera que utilice Word de forma regular estará familiarizado con las sugerencias o avisos que de forma ocasional nos ofrece el programa. Éstos aparecerán visualizados en la pantalla allí donde situemos el cursor. Así es como se presenta la característica *Autotexto*, una de las macros más útiles y sencillas de Office, que es capaz de reconocer una palabra o frase según comenzamos a teclearla completándonos de este modo el resto. Todo lo que tenemos que hacer para completar la frase es presionar la tecla «Enter» cuando aparezca la caja de texto. La mayoría de los enunciados más comunes se encuentran ya incluidos en las listas de *Autotexto*, como por ejemplo «Estimado señor o señora» y «Un saludo». También es posible añadir nuestras propias frases en caso de que utilicemos muy menudo un tipo de enunciado.

Para ello, pinchamos en el menú *Insertar*, seleccionamos *Autotexto* y a continuación otra vez *Autotexto* del submenú que aparece. Tecleamos la frase que queremos incluir en la caja de texto de la ventana *Autocorrección* y pulsamos en el botón *Agregar*. Cuando comencemos a escribir ese enunciado, automáticamente Word la completará.




**La característica *Autotexto* completará las palabras y frases que habitualmente utilizamos.**

## Corrección automática

Word también comprueba la ortografía según escribimos sobre el documento. Cuando el programa encuentra una palabra que no está deletreada correctamente, la subraya en rojo y cuando considera que contiene algún error gramatical la marca del mismo modo pero en color verde. Si Word no nos avisase de este tipo de faltas, es posible activar esta característica a través de la ventana *Opciones* a la que accedemos activando el menú *Herramientas*. En la ventana *Opciones* resaltamos la pestaña *Ortografía y gramática* y comprobamos que se encuentra marcada la casilla *Revisar ortografía mientras escribe* y que no hay ninguna marca en la casilla *Ocultar errores de ortografía en este documento*. En caso de que Word señale frecuentemente las mismas palabras mal escritas, existe la posibilidad de configurar el programa para que las corrija automáticamente utilizando la característica *Autoco-*

*rrección*. Hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre esa palabra que aparecerá subrayada en rojo y seleccionamos la opción correcta de las distintas sugerencias que nos ofrece Word. Podemos también agregar palabras a la lista de *Autocorrección* seleccionando *Opciones de Autocorrección* del menú *Herramientas* y, bajo la pestaña *Autocorrección*, introducimos la palabra que queremos que Word corrija en la casilla *Reemplazar* y su correcta ortografía en la casilla *Con*. Pulsamos en *Agregar* y a continuación en *Aceptar* para agregar nuestra entrada.

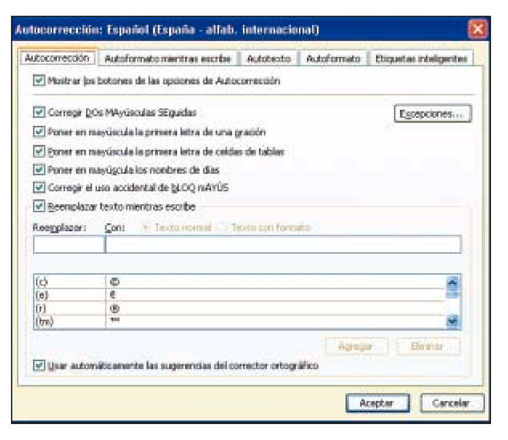
La característica de *AutoCorrección* también funciona en Excel. Igualmente es posible añadir palabras a la lista mal escritas de esta opción.

### Crear una macro para el formato de texto

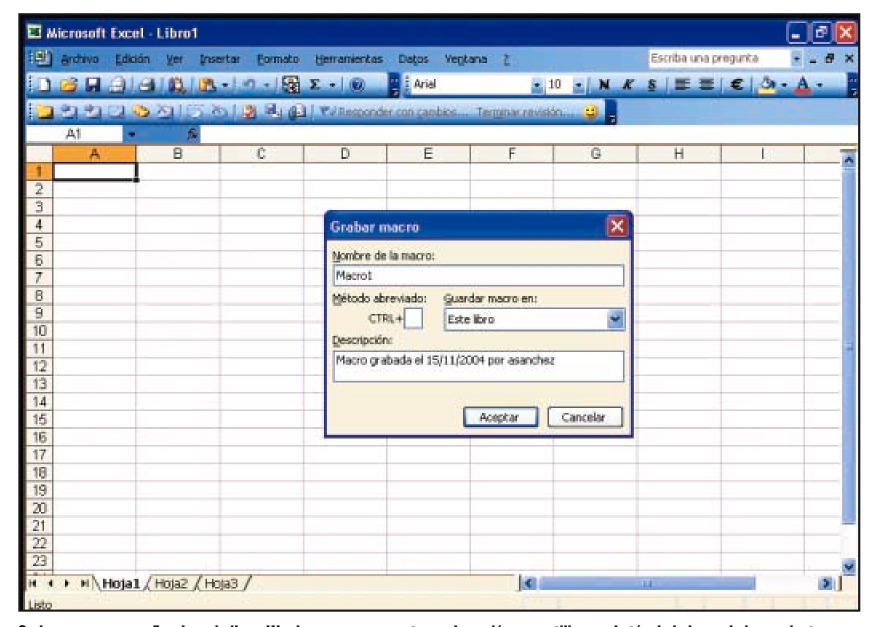
Es posible crear nuestras propias macros a partir de cero. Así por ejemplo podemos establecer una macro que cambie el formato del texto en Word. Tanto el procesador de textos como la hoja de cálculo de Microsoft incluyen una herramienta que nos permite establecer macros. El software nos lo recordará y realizará estas tareas automáticamente la próxima vez.

Para grabar una macro en Word, abrimos un documento que contenga el texto al que queremos aplicar los cambios. Pinchamos en el menú *Herramientas*, seleccionamos *Macro* y a continuación la opción *Grabar nueva macro*. En la caja de diálogo que aparece introducimos el nombre de nuestra macro. Debemos asegurarnos de que en la casilla *Guardar macro* visualizamos la opción *Todos los documentos (Normal.dot)*. De este modo, se aplicará a todos los documentos de Word. Si no seleccionamos esta opción, aparecerá en la pantalla un mensaje de seguridad cuando intentemos abrir un nuevo documento de Word de modo que el programa desactivará la macro.

Justo debajo de la caja dedicada al título de la macro nos mostrará dos botones, uno con el título de *Barras* y otro con el de *Teclado*. Éstos nos permitirán asignar un atajo de teclado para activar la macro o agregarla a una barra de herramientas. Si queremos asignar un atajo de teclado para una macro pinchamos en el botón *Teclado* y en la caja de diálogo que aparece, introducimos la combinación de teclas que queremos utilizar en la casilla *Nueva tecla de método abreviado*. Podemos también realizar esta misma acción solamente presionando los botones en la secuencia en la que queremos utilizarlos. Si ya hay una acción asignada a la combinación de teclas, nos avisará. Ahora pulsamos en *Asignar*.



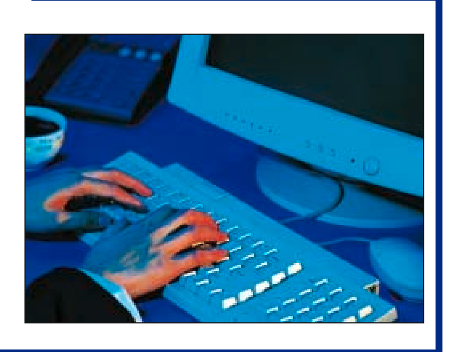

**Si a menudo escribimos incorrectamente ciertas palabras, es posible agregarlas a la característica *Autocorrección*.**




**Grabar una macro en Excel es similar a Word, aunque no cuenta con la opción para utilizar un botón de la barra de herramientas.**

## Grandes beneficios

**Las macros son un práctico método de automatizar acciones repetitivas a la hora de utilizar distintas aplicaciones. Si recibimos una macro a través de correo electrónico, debemos tener precaución por motivos de seguridad, ya que estos archivos pueden contener virus. Es posible crear una macro para automatizar cualquier tarea que realicemos en Office o casi cualquier programa. El único límite es nuestra imaginación.**



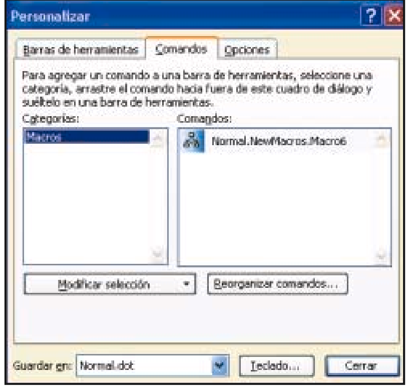
De forma alternativa, es posible crear un botón en la barra de herramientas pinchando en el botón *Barras*. En la caja de diálogo que aparece pulsamos en la entrada de la sección *Comandos*, que tendrá un título como *Normal.NewMacros.Macro4*, mantenemos el botón del ratón pulsado y arrastramos y soltamos el icono en la barra de herramientas para crear un botón para esta macro. Hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre él y tecleamos un nuevo nombre en la ventana que nos muestra.

### Proceso de grabación

Una vez que hemos creado el atajo de teclado o el botón de la barra de herramientas, el cursor tomará la forma de un pequeño




**Word y Excel nos permiten crear nuestras propias macros.**




**Es posible añadir nuestra macro a una barra de herramientas para un acceso más fácil.**

casete. Con esto nos indicará que Word está grabando aquello que hagamos. Una pequeña barra de herramientas aparecerá en la pantalla con un botón de pausa y otro de stop. No será posible seleccionar texto con el ratón en este modo, ya que el texto que utilizamos para grabar nuestra macro puede que no sea el mismo que en un futuro queramos utilizar. Podemos todavía seleccionar el texto si así lo deseamos manteniendo pulsada la tecla «Mayús.» y presionando las teclas de desplazamiento. Solamente haremos esto si vamos a seleccionar exactamente la misma cantidad de texto cada vez que ejecutemos la macro. Para seleccionar todo el texto de un documento, presionamos y mantenemos pulsada la tecla «Ctrl.+A».

Ahora llevamos a cabo las tareas relacionadas con el formato que queremos que Word realice cada vez que ejecutamos la macro. Una vez hechas, pinchamos en el botón *Detener grabación* de la pequeña *Barra de herramientas*. Quizá pensemos que no ha ocurrido nada, sin embargo Word ha grabado los cambios que hemos realizado en el formato del documento. Para comprobar que nuestra macro ha sido creada, probamos el atajo de teclado o el botón de la barra de herramientas asignado o bien vamos al menú *Herramientas*, seleccionamos la opción *Macro* y a continuación *Macros*. De este modo nos mostrará una ventana que albergará una lista con las macros creadas.

El proceso difiere cuando creamos macros en Excel. Accedemos también a la herramienta de grabación de macros a través de la opción *Macro* del menú *Herramientas*, aunque la ventana que aparece solamente nos ofrece la opción de asignar un atajo de teclado a la macro. Así seleccionamos una tecla para utilizar en combinación con la tecla «Ctrl.» e introducimos esta combinación en la caja situada a la derecha de *ctrl..+*. Nos aseguramos de que hemos seleccionado la opción *Libro de macros personal* del menú desplegable de *Guardar macro en:*. El proceso de grabación es exactamente el mismo que en Word. Si queremos utilizar un botón de la barra de herramientas para ejecutar la macro en Excel, tendremos que hacerlo después de haber creado la macro. Hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre la barra de herramientas a la que queremos añadir el botón y seleccionamos *Personalizar*. Ahora resaltamos la pestaña *Comandos* y localizamos la opción *Macros* en la sección *Categorías*. Arrastramos y soltamos el icono personalizado en la barra de herramientas y hacemos clic sobre el botón *Modificar selección*. A continuación seleccionamos *Asignar macro* del menú que aparece y hacemos clic sobre la macro que queremos asignarle al botón de la barra de herramientas. Por último pulsamos en *Aceptar*..

## Atajos de teclado de Word

**«Ctrl + A»** Abrir
**«Ctrl + G»** Guardar
**«Ctrl + P»** Imprimir
**«Ctrl + Z»** Deshacer la última acción
**«Ctrl + Y»** Rehacer
**«Ctrl + X»** Cortar
**«Ctrl + C»** Copiar
**«Ctrl + V»** Pegar
**«Ctrl + E»** Seleccionar todo
**«Ctrl + B»** Buscar...
**«Ctrl + L»** Reemplazar...
**«Ctrl + I»** Ir a...
**«Ctrl + F1 »** Panel de tareas...
**«F1 »** Obtener ayuda
**«F4»** Repetir la última acción
**«F6»** Ir al panel o marco siguiente
**«F7 »** Ortografía y gramática
**«F9»** Actualizar los campos seleccionados
**«F10»** Activar la barra de menú
**«Mayús + F1 »** Mostrar formato
**«Mayús + F2»** Copiar texto
**«Mayús + F3»** Cambiar mayúsculas o minúsculas
**«Mayús + F5»** Desplazarse al último cambio
**«Mayús + F10»** Mostrar un menú contextual
**«Alt + C»** Vista preliminar
**«Ctrl + F4»** Cerrar la ventana
**«Ctrl + F5»** Restaurar el tamaño de la ventana
**«Alt + F4»** Salir de Microsoft Word
**«Alt + F8»** Ejecutar una macro
**«Ctrl + N»** Negrita

## Otras macros

En este reportaje nos hemos centrado en la creación de macros en Word y Excel pero es posible también hacer uso de éstas en Paint Shop Pro 9. Las macros en este editor de imágenes pueden ser muy útiles si queremos aplicar el mismo efecto en un lote de imágenes o aplicar una misma acción a todas nuestras imágenes para llevar a cabo una edición mucho más rápida. Para ello, abrimos una imagen en Paint Shop Pro y pinchamos en el menú *File*. Pinchamos en *Script*, y luego en *Start recording*. Pulsamos ahora en el botón *Enhance Photo* y seleccionamos *One Step Photo Fix*. A continuación hacemos clic en *File*, *Script* y *Save Recording*. Le damos el nombre de *Batch Photo Fix* y cerramos la imagen pinchando antes en *Save*.

Para utilizar la macro, hacemos clic en *File*, luego en *Batch* y por último en *Process*. Para seleccionar todos los archivos de una carpeta, nos desplazamos hasta esa carpeta y presionamos «Ctrl+A». Hacemos clic en la opción *Browse* de la sección *Script* y seleccionamos la macro *Batch Photo Fix*. Con esto se aplicará el *One Step Photo Fix* a todas las imágenes seleccionadas. En las opciones de *Save*, cambiamos *Type* a *JPEG* y pinchamos en *Browse* con el fin de seleccionar una carpeta para guardar las imágenes o crear una nueva utilizando el icono central. Hacemos clic en *Start* para ajustar todas las imágenes. Aparecerá una ventana que muestra el progreso de esta acción. Cuando hayamos finalizado con todas nuestras imágenes, estarán preparadas para imprimir en una única carpeta.







## Vocabulario

**AGP:** *Accelerated Graphics Port*. Interfaz de conexión de un PC, ya sea por una ranura de expansión o integrada en placa, utilizada para facilitar el trabajo con los gráficos 3D.

**Compresión:** Proceso de reducción del tamaño de un archivo por la codificación de sus datos. Es útil para almacenar ficheros que de otro modo ocuparían mucho espacio de disco, como imágenes o vídeos. La compresión también reduce los tiempos de transferencia, lo que permite que los ficheros se envíen a través de Internet.

**Dirección IP:** Número que únicamente identifica los ordenadores conectados a Internet, como una dirección postal identifica una casa. La dirección IP está compuesta de cuatro conjuntos de tres dígitos separados por puntos (por ejemplo, 10.11.10.1).

**Hub:** Concentrador que permite conectar dos o más dispositivos entre si. Los ordenadores que estén conectados al mismo hub de una red compartirán el ancho de banda que ofrezca la propia red.

**Panel de control:** Conjunto de iconos que te permiten configurar las funciones básicas del sistema operativo y el PC. Dentro del Panel de control hay iconos que nos posibilitan definir los atributos del monitor, la configuración del teclado, las contraseñas y muchas otras opciones.

**Peer to peer:** LAN en la que los ordenadores se conectan los unos con los otros sin un servidor. Una red peer to peer (P2P) es simple pero menos robusta que una red cliente-servidor.

**WEP:** *Wired Equivalent Privacy*. Protocolo seguro para WLAN. Una red WLAN es intrínsecamente insegura ya que transmite información utilizando ondas de radio fácilmente interceptadas por un rastreador. WEP encripta la información que se transmite haciendo esto más difícil, pero no imposible para un hacker.



## Niveles

**Nivel 1** Si la informática es algo nuevo para ti, este nivel es el más adecuado. Contenidos básicos para dar los primeros pasos en este mundillo.

**Nivel 2** Si ya no eres un neófito, da un paso más con el nivel intermedio. Para usuarios que ya le hayan perdido el miedo a los bits.

**Nivel 3** Si te mueves con tranquilidad entre los chips, estos pasos son para ti. Contenidos avanzados para quienes quieran profundizar en la informática.

# Inserta fotos y fuentes en Excel

*Excel no se basa únicamente en la creación de filas y columnas repletas de datos. Decora tus hojas de cálculo con imágenes y distintos tipos de letra.*

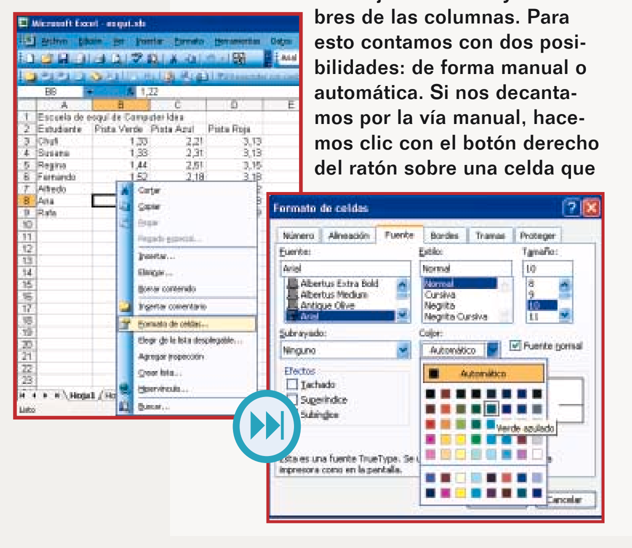
Las aplicaciones dedicadas a la creación de hojas de cálculo son el mejor medio para disponer en tablas todo tipo de información, desde los resultados financieros de cualquier compañía hasta los gastos producidos en una pequeña cuenta familiar. La mayoría de las veces el único requerimiento es la visualización de las cifras en distintas filas, sin embargo si vamos a distribuirlo impreso será necesario establecer un formato de color y una fuente llamativa. En este práctico te guiaremos a través de las tareas más básicas como el cambio de estilo de fuente o aquellas más complicadas entre las que encontramos la inserción de imágenes digitales. Hemos utilizado Excel 2003 para llevar a cabo nuestro proyecto, pero estos mismos pasos pueden realizarse con cualquier versión de Excel (a partir de Excel 97).

## PASO 1

Lanzamos Excel del modo usual. Si la aplicación no se inicia con una hoja de cálculo en blanco, seleccionamos *Nuevo* del menú *Archivo*. Para seguir nuestro ejemplo, copia los títulos de cada columna, los nombres de las filas y los tiempos conseguidos de la imagen. Otra alternativa va a ser abrir una hoja de cálculo ya creada que queramos preparar.

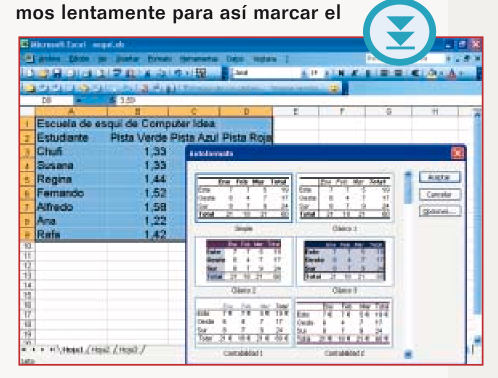
## PASO 2

Recomendamos guardar el trabajo regularmente con *Guardar* o *Guardar como* del menú *Archivo*. También podemos utilizar para guardar el atajo de teclado «Ctrl.+G». Lo primero que vamos a hacer es trabajar con el título de la hoja de cálculo y los nombres de las columnas. Para esto contamos con dos posibilidades: de forma manual o automática. Si nos decantamos por la vía manual, hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre una celda que contenga información y seleccionamos *Formato de celdas* en el menú que aparece. Utilizamos las distintas opciones de la nueva ventana para cambiar el aspecto de la celda.




## PASO 3

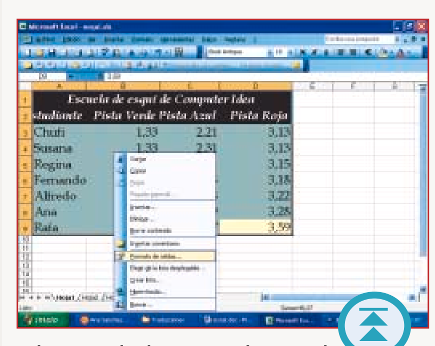
Una alternativa mucho más rápida para dar una vista distinta a una hoja de cálculo va a ser la función *Autoformato* de Excel. Primero pinchamos en la celda A1 y, manteniendo el botón del ratón pulsado, arrastramos lentamente para así marcar el




área completa que queremos formatear (hasta la celda F9, en nuestro ejemplo). A continuación, seleccionamos *Formato/Autoformato*. En la caja de diálogo que aparece, elegimos el estilo que más nos guste y pulsamos en *Aceptar*. De esta forma, Excel automáticamente modificará con el nuevo estilo las celdas seleccionadas. Si no estamos convencidos con el resultado, nos dirigiremos a *Edición/Deshacer*

## PASO 4

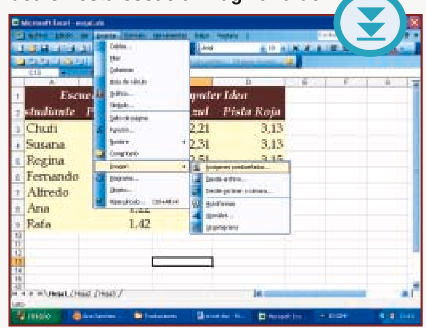
Si así lo deseamos, podemos adaptar las posibilidades de la opción *Autoformato* para que se adapten mucho mejor a nuestros requerimientos. Por ejemplo, si nos gusta el estilo seleccionado pero no nos convence una elección particular, marcamos el área



seleccionada, hacemos clic con el botón derecho del ratón y seleccionamos *Formato de celdas*. Como en el Paso 2, accedemos a las distintas pestañas de la caja de diálogo que obtenemos para ajustar los colores a nuestro gusto.

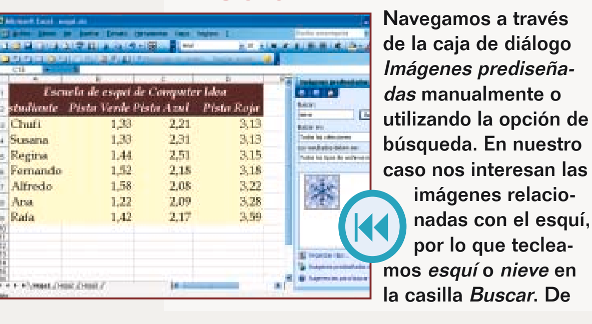
## PASO 5

En este paso vamos a trabajar con los tiempos conseguidos por el *staff* de Computer Idea en esta escuela imaginaria de



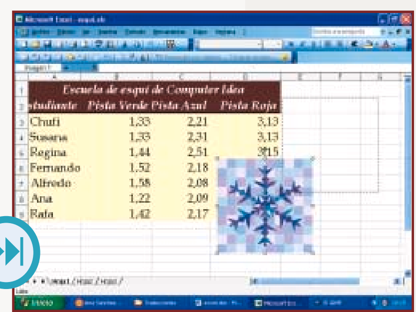
esquí. Como vamos a imprimir esos tiempos para distribuirlos a todos los estudiantes, sería interesante realizar algún que otro cambio que mejore el aspecto de nuestra hoja de cálculo. Así, Excel nos ofrece la oportunidad de insertar ilustraciones, ya sean imágenes o dibujos. Siguiendo nuestro ejemplo, abrimos el menú *Insertar*, situamos el ratón sobre la opción *Imagen* y elegimos *Imágenes prediseñadas* del submenú que aparece. Si disponemos de una imagen nuestra, seleccionamos *Desde archivo*.

## PASO 6



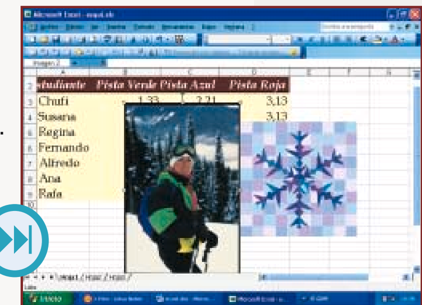
Navegamos a través de la caja de diálogo *Imágenes prediseñadas* manualmente o utilizando la opción de búsqueda. En nuestro caso nos interesan las imágenes relacionadas con el esquí, por lo que tecleamos *esquí* o *nieve* en la casilla *Buscar*. De este modo, aparecerán todas las imágenes prediseñadas disponibles relacionadas con este deporte. Elegimos una de ellas sobre su icono y aparecerá en nuestra hoja de cálculo. Para nuestro ejemplo hemos seleccionado la que representa un copo de nieve.

## PASO 7



Una vez visualizada la imagen en el documento, podemos cambiar su ubicación situando el cursor sobre ella y arrastrándola hasta el lugar indicado. También es posible modificar su tamaño original. Para ello, posicionamos el ratón sobre una de las esquinas y lo movemos hacia un lado u otro para reducir o aumentar sus dimensiones.

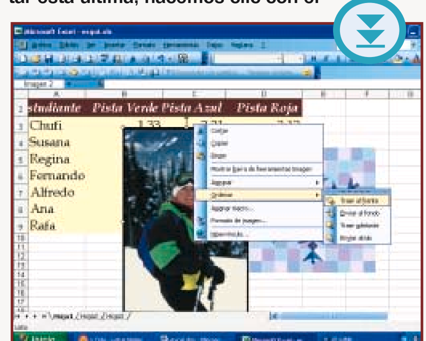
## PASO 8



Vamos a probar algo más referente al uso y ubicación de las imágenes en una hoja de cálculo. Para ello, vamos a ver qué ocurre si insertamos una segunda imagen. Ahora repetimos los pasos 5 y 6, pero en esta ocasión vamos a agregar una imagen de nuestra propia colección utilizando la opción *Desde archivo* mencionada anteriormente.

## PASO 9

La segunda imagen insertada oculta parte de la imagen del copo de nieve. Si preferimos resaltar esta última, hacemos clic con el



botón derecho del ratón y situamos el cursor sobre la opción *Ordenar*. En el submenú que aparece seleccionamos la posición adecuada.

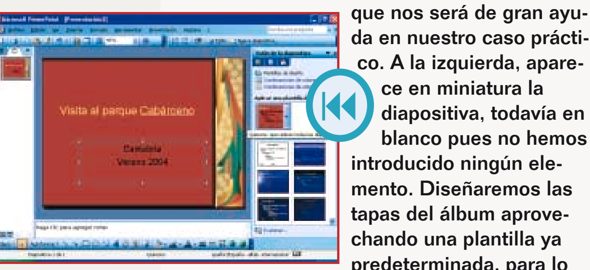
# Tu show fotográfico con PowerPoint

*Microsoft PowerPoint puede ser utilizado para almacenar nuestras fotografías digitales y enviarlas a nuestros amigos y familiares.*

El programa de presentaciones más popular del mercado puede utilizarse también para crear animaciones dinámicas de nuestras fotografías digitales que pueden ser posteriormente enviadas a nuestros seres queridos independientemente de que posean o no una licencia del programa instalada en su ordenador. En números anteriores hemos hecho un recorrido por las principales funciones de este programa. En esta ocasión vamos un poco más allá con diez sencillos pasos que nos permitirán crear con sencillez un álbum fotográfico. Este caso práctico puede realizarse con PowerPoint 97 y versiones posteriores aunque nos hemos centrado en la versión 2003, y nos llevará unos treinta minutos.

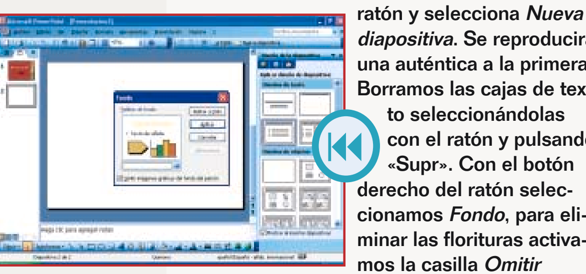
## PASO 1

Abre el programa PowerPoint (siguiendo la ruta *Inicio/Todos los programas/Microsoft/PowerPoint*). La pantalla nos muestra la primera diapositiva de un documento en blanco. A la derecha encontrarás el panel de tareas que nos será de gran ayuda en nuestro caso práctico. A la izquierda, aparece en miniatura la diapositiva, todavía en blanco pues no hemos introducido ningún elemento. Diseñaremos las tapas del álbum aprovechando una plantilla ya predeterminada, para lo cual iremos al campo *Crear una presentación nueva* del Panel de Tareas y seleccionamos la que visualmente nos resulte más atractiva.



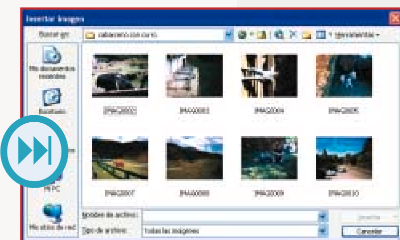

## PASO 2

Ahora insertamos la segunda diapositiva como primera página del álbum. En la parte izquierda de la imagen haz clic con el ratón derecho del ratón y selecciona *Nueva diapositiva*. Se reproducirá una auténtica a la primera. Borramos las cajas de texto seleccionándolas con el ratón y pulsando «Supr». Con el botón derecho del ratón seleccionamos *Fondo*, para eliminar las florituras activamos la casilla *Omitir imágenes…* y decidimos el color que decidimos en el paso anterior. Pulsamos sobre *Aplicar*. Ahora tenemos una diapositiva en blanco con la que empezar a trabajar.



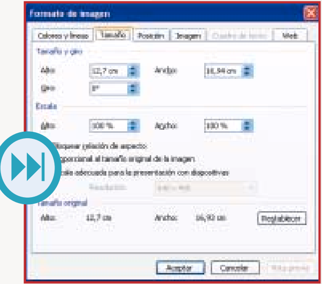
## PASO 3

Ahora es el momento de insertar la primera foto y ve a la opción *Insertar/Imagen* y selecciona *Desde archivo*. Aparece la caja de diálogo *Insertar imagen* y navegaremos por nuestro disco duro hasta dar con la fotografía que deseamos poner en la diapositiva. Haz doble clic sobre la imagen y ya la tendrás en primer plano.



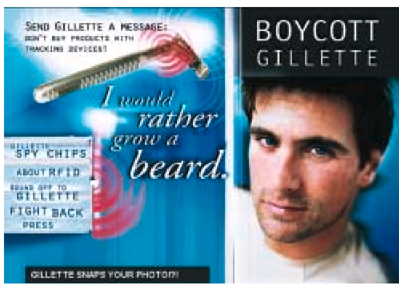
## PASO 4

Ahora es el momento de redimensionar la imagen para adaptarla al tamaño más adecuado. Utiliza las guías de la foto que aparecen al marcar con el ratón sobre ella. Las guías diagonales nos permiten agrandar o reducir la imagen sin que la proporción se vea alterada. Cuando el cursor se torna en una doble flecha, podemos desplazar las líneas en la dirección conveniente. Para mover la foto, el cursor tiene que convertirse en cruceta, lo cual sucede nada más posarlo en la fotografía. Otra forma de modificar los parámetros de la imagen se realiza a través de la ventana *Formato de la imagen* que se activa tras hacer doble clic sobre la fotografía. Aquí podemos añadirle colores, líneas o determinar su posición y tamaño.



## PASO 5

Podemos añadir tantas fotografías como queramos repitiendo los pasos 2 y 3. Es decir, creando una nueva diapositiva e insertando imagen desde un archivo. (Recuerda que puedes prescindir del fondo que establecimos en la primera diapositiva, lo cual agilizará el diseño del resto, pero consideramos que le dará riqueza al resultado final). Si en cualquier momento queremos insertar texto, y hemos borrado previamente las cajas que




**La empresa Gillette se vio en el ojo del huracán por utilizar chips RFID en sus cuchillas para combatir la piratería.**

préstamos de sus libros. Otra aplicación se está implementando en cárceles de los Estados Unidos para «marcar» a los presos y poder controlar sus movimientos. Más controvertida es el *chipping* (inserción de chip) en personas públicas utilizando el VeriChip, un dispositivo no más grande que un grano de arroz. En Centroamérica ha habido algunos casos notorios tras producirse una ola de secuestros. En Japón, las etiquetas han sido utilizadas incluso para seguir a los escolares. Por suerte se trataba de marcar las pertenencias de los niños. En las puertas y otros lugares estratégicos de los colegios se han colocado lectores para monitorizar sus movimientos por razones de seguridad.

### Pie de guerra

Gillette, en colaboración la tienda *on-line* Tesco, puso en marcha un sistema de «estantería inteligente» e incluyó etiquetas RFID en sus paquetes de recambios de cuchillas (muy golosos para los ladronzuelos de tiendas). El escándalo fue mayúsculo y la asociación de consumidores contra la intimidad y los números (Caspian) inició una campaña de boicoteo de los productos de Gillette que se materializó con la página *www.boycottgillette.com*. Al poco tiempo, la empresa retiró la campaña.

Con las etiquetas de productos, surgen tres cuestiones que atañen a la privacidad. Primero: ¿Cómo pueden saber los consumidores cuándo un producto contiene un chip RFID? Segundo: ¿Cómo se puede vincular a un consumidor con un producto específico si se utiliza una tarjeta de crédito para realizar el pago? Y tercero: ¿Puede ser leído ese dispositivo a distancia sin el conocimiento del comprador?

Las respuestas son menos claras. Las tiendas no están obligadas a informar a los consumidores acerca del uso de las etiquetas, y no es muy probable que los supermercados pregonen a los cuatro vientos su aplicación dada la polémica que se puede generar a pesar de los beneficios (como Tesco descubrió).

Los programas de fidelización, como tarjetas de puntos, requieren que se procese la información personal, que está amparada por la Ley de Protección de Datos. Esta ley establece que ningún dato personal puede ser utilizado con uso posterior con fines de marketing, sin que hayamos dado nuestro permiso. Para aprovechar estas ventajas, los usuarios deben dar su consentimiento, pero esto se aplica a la aplicación de sus datos no a la manera en que son recabados. Los vendedores podrían realizar un perfil de tus hábitos de compra vinculados con tu número de tarjeta de crédito, pero de nuevo tendrían que ganar nuestro consentimiento. En este caso la utilización de RFID en vez de barras de código no implica diferencia alguna.

Hay otros usos más siniestros de esta tecnología aunque todavía rayan la ciencia-ficción. Un atracador tecnológico cualificado podría, por ejemplo, escanear a un peatón para ver si el valor de sus pertenencias merece que lo asalten o no. Hoy día esto parece improbable. Incluso si las tiendas introdujesen los chips en los productos, los escáneres no podrían ser robados del supermercado, y aunque el lector del delincuente pudiera captar el número de código no podría identificar el producto concreto que hemos comprado.

Pero hay nubes grises en el horizonte. Durante el año paso, se empezó a hablar de RFIDump que permite a cualquiera con el equipo necesario leer e incluso cambiar información subyacente dentro de un chip RFID. Además, la mayoría de estos micros tienen una vida útil de 20 años, lo que añade un nuevo temor a los detractores de esta tecnología.

Pese a todo, las etiquetas RFID no hay quien las pare. Existen muchos beneficios potenciales como la reducción de los hurtos lo que redundará positivamente en el bolsillo del consumidor. Todavía ni los gobiernos ni la industria han atacado este tema con rigor suficiente. El comprador debe tener información clara de dónde se utilizan estos chips y si contienen datos protegidos. También evitemos los mitos, nadie nos podrá controlar porque compremos una lata de guisantes con una etiqueta RFID incorporada. Big Brother, por suerte, está todavía muy lejos.

*D.R.*

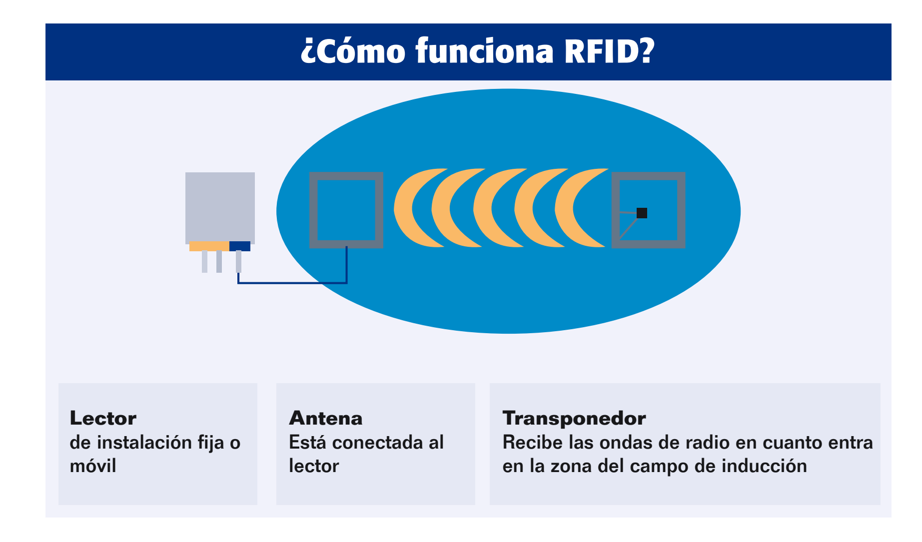
## Las ventajas de RFID

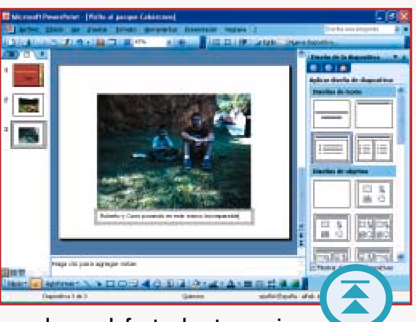
- Identificación sin contacto (también funciona sin contacto visual).
- Traspasa distintos materiales: cartón, madera, etc.
- Se pueden leer y registrar datos en la memoria según se necesite.
- Identificación en menos de un segundo.
- Resistente a condiciones adversas (temperaturas extremas, humedad, etc.).
- Los transpondedores se pueden integrar completamente en el producto.
- Mayor seguridad gracias a la protección de datos/ transmisión de datos cifrada.

**Fuente: Seeburger**

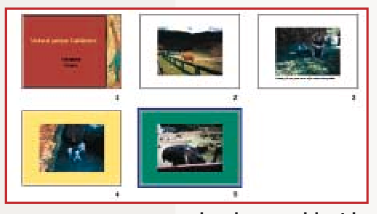



**El sistema RFID ha encontrado su vulnerabilidad a través del programa RFIDump que permite cambiar la información subyacente de un chip.**



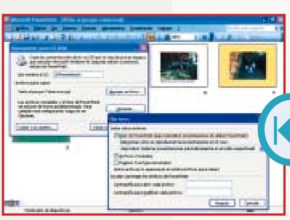


nos da por defecto, basta con ir a *Insertar/Caja de texto* y tendremos que redimensionarla a nuestro gusto e introducir las palabras.



## PASO 6

Cuando hayas finalizado la inserción de todas las imágenes, puedes verlas todas en conjunto desde la opción *Ver/Clasificador de diapositivas*. Las diapositivas aparecen en el orden establecido previamente. Se pueden reordenar las imágenes arrastrándolas y soltándolas con el ratón. Si quieres ver cómo será el resultado final, dirígete a *Ver/Presentación de diapositivas* o pulsa directamente «F5». Para pasar de imagen a imagen tienes varias posibilidades: hacer clic con el ratón; teclear la barra espaciadora; o bien hacer uso de «Av Pág» y «Re Pág» para avanzar y retroceder.

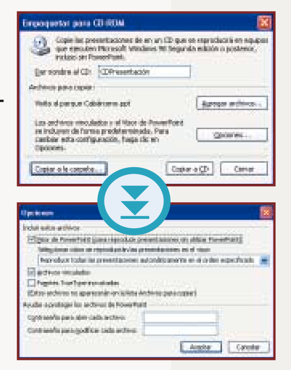


## PASO 7

Siguiendo los pasos a paso que hemos publicado en números anteriores (44 y 45 de Computer Idea) podrás dotar a tu presentación de efectos especiales: sonido, transiciones, animación… Una vez consideremos finalizada la presentación es el momento de guardarla para aquellos que no disponen de PowerPoint. En versiones antiguas existe la opción *Pack and Go* (empaquetar y listo). La versión 2003 incluye la opción *Archivo/Empaquetar para CD-ROM*. Evidentemente, deberemos contar con una grabadora de CD o DVD.

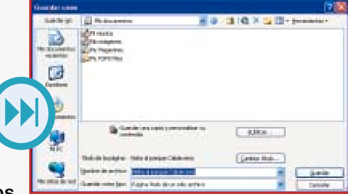
## PASO 8

La opción *Empaquetar a CD* nos permite reunir todos los archivos y elementos necesarios para que la presentación se pueda reproducir de forma autónoma y completa. En la ventana principal encontramos tres botones que tener en cuenta. En primer lugar *Agregar archivos* nos permite navegar por el disco duro hasta encontrar los ficheros de PowerPoint que queremos incluir en la grabación. La ventana *Opciones* incluye parámetros tan interesantes como que la grabación sea a través de un visor de presentaciones independiente. En este caso podemos establecer si las presentaciones se ejecutarán automáticamente o no, o si será el propio usuario quien las ponga en marcha. También podemos incluir los archivos relacionados o incrustar fuentes TrueType para que concuerden los textos incluidos en el álbum fotográfico. Por último, contempla la posibilidad de asignar contraseñas.



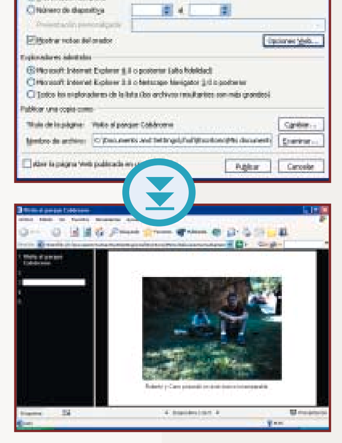
## PASO 9

Una de las características que más han preocupado a Microsoft en sus últimos desarrollos es la integración de su software con Internet. Como constatación de esta política de desarrollo, encontramos una funcionalidad bastante interesante en PowerPoint, la posibilidad de publicar directamente nuestro álbum fotográfico como si de una página web se tratase. En primer lugar, tienes que dirigirte a la opción *Archivo/Guardar como página Web*. La caja de diálogo que aparece nos permite ubicar el lugar dentro del disco en el que guardaremos la presentación en formato HTML (página web de un solo archivo). Cuando abramos la página guardada en este formato, observaremos (como aparece en la imagen) un cambio de fisonomía en la interfaz, ya que se produce una integración de PowerPoint en Internet Explorer.



## PASO 10

Ya hemos comprobado que todo está a nuestro gusto. Pulsemos sobre el botón *Publicar* para fijar los criterios finales. Podemos publicar la presentación completa o un número concreto de diapositivas. En *Opciones* agregaremos controles de exploración de diapositivas, animaciones o ajustaremos el tamaño de los gráficos con la ventana del Explorador. Definiremos la versión del navegador de los usuarios, idiomas, tamaños de las imágenes, etc. El último paso es ir a la opción *Publicar*. Después, tan sólo tendremos que ir al navegador e insertar la dirección que nos apareció a la hora de guardar la presentación como página web.



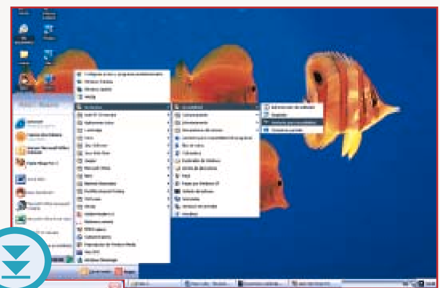
# Accesibilidad para tu PC

*La letra más grande o cambiarle el color a la pantalla no son las únicas opciones que podemos modificar. Te mostramos las más interesantes.*

El sistema operativo de Microsoft nos ofrece algunas opciones para que veamos mejor la pantalla, no necesitemos oír los sonidos del monitor o manejemos el ratón de un modo más sencillo teniendo en cuenta posibles problemas de vista, audición o motrices. Windows nos brinda funciones muy interesantes como no tener que pulsar teclas a la vez como, por ejemplo, reiniciar el equipo, o que no tenga en cuenta el doble clic del ratón. Por otro lado, lo más sencillo resulta hacer simplemente las letras más grandes para leerlas mejor, pero los responsables de Microsoft han tenido en cuenta otras opciones como agrandar la barra de tareas o los deslizadores. Para conseguir todas estas funciones, así como otras de gran interés lo más adecuado es seguir el asistente dedicado a realizar esta tarea. A través de este sencillo práctico podrás tener el ordenador acorde con tus necesidades.

## PASO 1

**Para configurar las opciones de accesibilidad que Windows nos brinda lo más adecuado es seguir el asistente diseñado especialmente para esta tarea. Para ello pinchamos en *Inicio* y seleccionamos *Todos los programas/Accesorios/Accesibilidad/Asistente para accesibilidad.***

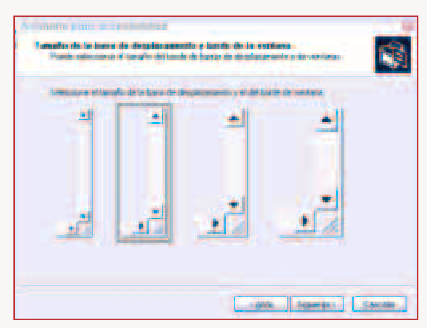


**Pulsamos en *Siguiente* una vez hayamos leído la primera ventana que aparece para poder comenzar a configurar el sistema operativo según nuestras necesidades visuales, auditivas o motrices.**

## PASO 2

**Vamos pulsando en *Siguiente* en las diferentes ventanas eligiendo las opciones que deseemos. Dos ventanas más adelante el sistema nos preguntará si tenemos problemas de visión, de audición y si nos resulta difícil utilizar el teclado o el ratón. Marcaremos las opciones que queramos configurar y dependiendo de ello, nos encontraremos con unas ventanas u otras. En nuestro caso, hemos marcado la opción de la visión y del uso del teclado.**

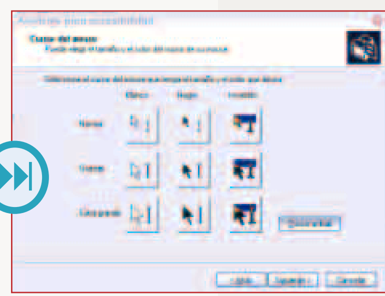
## PASO 3



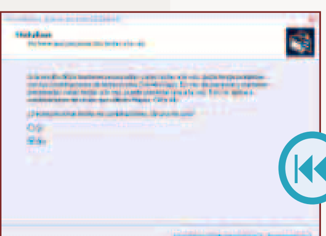
**En las ventanas sucesivas elegiremos el tamaño de las barras de desplazamiento, de los iconos y los contrastes de las ventanas activas e inactivas. La selección la podemos hacer tanto con las flechas como con el ratón. Nos ofrecen la primera opción ya que hay personas que les resulta difícil utilizar de forma adecuada este dispositivo, de hecho es una de las preguntas que nos hacía el sistema en el paso anterior.**

## PASO 4

**Llegados a este punto nos toca elegir el tamaño y el color del cursor del ratón. La elección puede resultar un poco complicada, pero no hay que preocuparse ya que en cualquier momento podemos volver y modificarlo. Una vez pulsemos en *Siguiente* deberemos elegir la velocidad de intermitencia del cursor y la anchura del mismo. Por suerte las dos opciones las seleccionaremos gracias a dos barras deslizadoras. Según vayamos moviendo las mismas veremos como se modifican los dos parámetros. Una vez**



tengamos el cursor a nuestro gusto pinchamos en *Siguiente*.

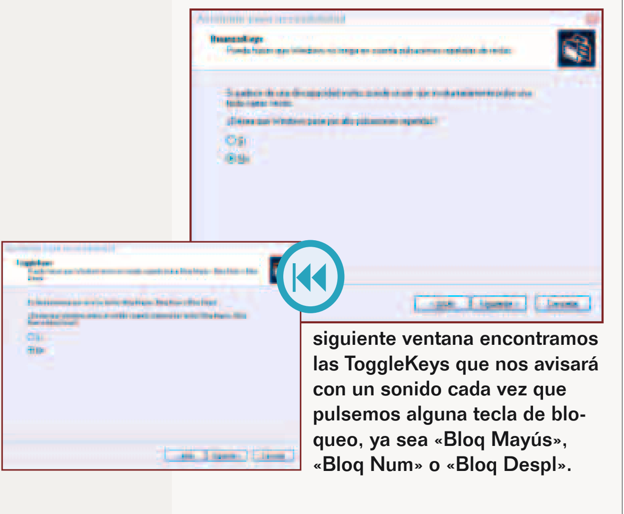


## PASO 5

La ventana que nos aparece ahora resulta de gran utilidad ya que nos da la posibilidad de presionar las combinaciones de teclas que incluyan «Alt», «Ctrl» o «Supr» de una en una. A esto se le denomina StickyKeys. Para seleccionar esta opción sólo deberemos marcar *Si* o *No* y pulsar nuevamente en *Siguiente*.

## PASO 6

Hemos llegado a lo que Windows llama BounceKeys. Se trata de una función que hace que el sistema operativo no tenga en cuenta pulsaciones repetidas de teclas. Muy útil si tenemos algún problema motriz. En la siguiente ventana encontramos las ToggleKeys que nos avisará con un sonido cada vez que pulsemos alguna tecla de bloqueo, ya sea «Bloq Mayús», «Bloq Num» o «Bloq Despl».

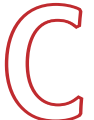


## PASO 7

Otra opción muy interesante es poder utilizar el teclado numérico para llevar a cabo las funciones de ratón. De este modo para hacer clic presionaremos «5», para hacer doble clic «+», para mantener presionado el botón pulsaremos «Ins» y para soltarlo, «Supr». También podemos intercambiar las funciones de los botones del ratón. Una gran opción si somos zurdos. En la siguiente ventana seleccionaremos la velocidad del ratón. Una vez terminemos con el asistente pulsaremos en *Finalizar*.

# Limpia y mejora tus ficheros MP3

*Normaliza tu audio digital y elimina las variaciones de volumen en tu colección de archivos musicales.*



Cualquiera que esté metido en la música digital probablemente se haya construido una impresionante colección de ficheros MP3. Pero quizás tu colección provenga de una gran diversidad de fuentes, y los ficheros hayan sido codificados con diferentes rangos de calidad. Pueden tener largos silencios al principio o al final de las pistas y el mayor problema es que el volumen puede variar enormemente. Hay soluciones software para todos estos inconvenientes. Descargando ciertos programas, puedes erradicar estas inconsistencias, convirtiendo tu catálogo de música en un bloque homogéneo y audible de forma correcta.

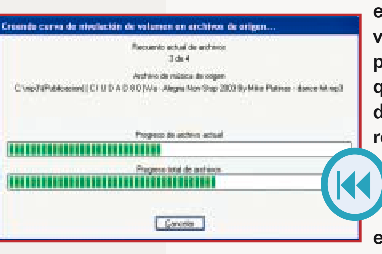
## PASO 1

Empezaremos nivelando el volumen. Esto significa que tengamos una consistencia en el volumen de reproducción a lo largo de toda la biblioteca de música digital, pero hay que tener en cuenta que éste es un método relativamente poco sofisticado de «normalizar» tus archivos de música, y puede producir resultados impredecibles. Vamos a emplear *Musicmatch Jukebox* para este práctico, del que puedes descargarte una versión gratuita de www.musicmatch.com, pero la última en español es la 9; la versión en español de la página la puedes ver seleccionando este idioma en la parte superior derecha. Una vez instalado en el PC, selecciona las pistas que quieres preparar para el nivelado de volumen pinchando en cada una de ellas. Para seleccionar múltiples pistas simplemente mantén apretada la tecla «Ctrl» mientras seleccionas con el ratón. Una vez has escogido las canciones que quieres, o seleccionado todas las pistas de tu colección pulsando «Ctrl+A», haz clic con el botón derecho del ratón en la selección. Esto muestra un menú con opciones para el nivelado de volumen, elige *Preparar todas las pistas para nivelación de volumen*.



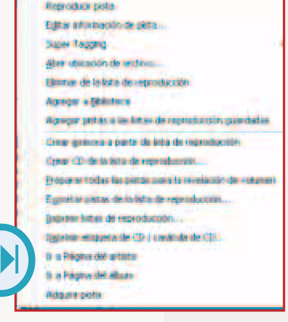
## PASO 2

Aparecerá una caja de diálogo preguntándote si quieres preparar tus pistas para el nivelado de volumen. Pincha en el botón *Preparar* para empezar. Aparecerá una ventana con barra de progreso para mostrarte qué pistas está analizando. Una vez ésta desaparezca, tus pistas estarán niveladas, así que no deberías oír ninguna inconsistencia o picos en el volumen.



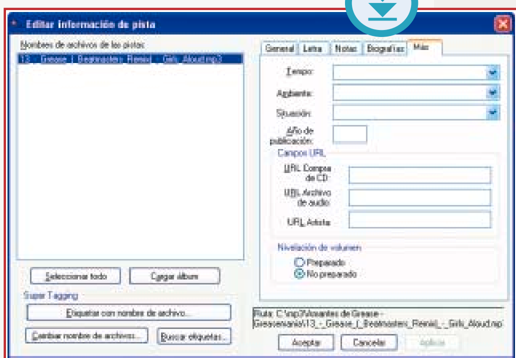
## PASO 3

Musicmatch guarda la información sobre el nivelado de volumen en el ID3Tag de cada pista. Aquí es donde se almacena la información de cada pista: el nombre, el artista, a qué álbum pertenece y similares. Para comprobar si una pista está preparada para el nivelado de volumen, puedes acceder a esta información haciendo clic con el botón derecho del ratón en la pista que quieres comprobar. Escoge entonces la opción *Editar información de pista*. Una vez en la ventana de *tag*, pincha en la pestaña *Más* en la esquina superior derecha.



## PASO 4

Si la pista está preparada para el nivelado de volumen, encontrarás marcada esa opción en la sección *Nivelación de volumen*. Si lo prefieres, puedes preparar la pista por este método. Simplemente selecciona una pista sin preparar, elige *Editar información de pista*. Pincha en la pestaña *Más* y entonces bajo el cartel *Nivelación de volumen* activa el punto situado junto al cartel *Preparado*, y entonces pinchando en el botón *Aplicar* la pista quedará preparada para el nivelado de volumen, como si hubieras seguido los pasos anteriores.

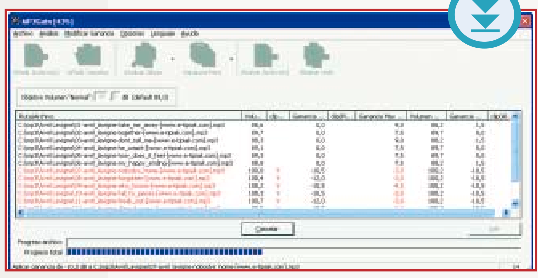


## PASO 5

Una vez que la información para el nivelado de volumen se almacena en el *tag* de la pista, cualquier reproductor MP3 o por software que admita el *tag* de nivelado de volumen reproducirá tus pistas al volumen adecuado. Por desgracia, no todos los reproductores de MP3 soportan esta característica. La mayoría de los mismos entienden estas etiquetas ID3 hasta un cierto nivel, pero algunos sencillamente leen el nombre del artista y la pista. Queda en manos de los fabricantes decidir si quieren reconocer el *tag* de nivelación de volumen. Para saber si tu reproductor lo reconoce, tendrás que echar un vistazo a su manual o a la web del fabricante.

## PASO 6

MP3Gain es una aplicación que ajusta el volumen de las pistas de acuerdo a cómo suenan al oído humano. Esto se denomina análisis de ganancia, en contra de la normalización de picos, que simplemente mira las partes de mayor volumen



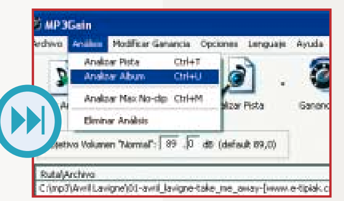
de la pista, una medida mucho menos precisa del volumen general de la pista. Con MP3Gain, si no te gusta lo que oyes, puedes volver a la pista original. Descárgatelo de <u>*http://mp3gain.sourceforge.net/download.php*</u>. Una vez instalado, pincha en el penúltimo menú y selecciona *Español*. Ahora pincha en *Añadir archivos* y a continuación navega hasta encontrar la música que quieres normalizar. Cuando hayas importado los ficheros, selecciona *Analizar pista*. Empezará entonces el análisis de las pistas, una barra de progreso en la parte inferior de la ventana te indicará por dónde va, y cada vez que acabe de analizar un fichero, éste pasará a estar en color rojo. A la derecha verás el volumen medio de cada pista en decibelios, y cuanta ganancia necesita ser aplicada a la pista para alcanzar el nivel estándar de 89 dB.

## PASO 7

Puedes cambiar el nivel objetivo al que prefieras, de manera que si quieres pistas con mayor o menor volumen, simplemente teclea el volumen objetivo que quieres en la parte que hay justo encima de las pistas. Una vez hayas decidido este nivel, o estés de acuerdo con lo que te propone el programa, pincha en el botón *Ganancia Pista* para almacenar los cambios en cada una de ellas. Una barra de progreso te mostrará lo rápido que se ajustan las pistas, y una vez que haya finalizado, se volverán negras.

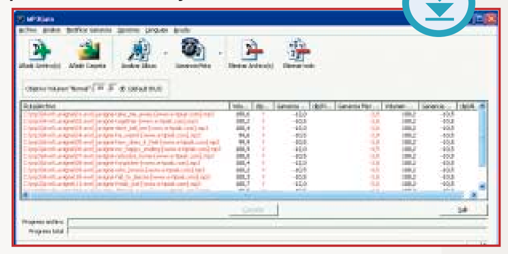
## PASO 8

Si añades un álbum en lugar de una selección de pistas de música, puedes usar la característica de *Ganancia de álbum* para ajustar la ganancia general del álbum, para mantener las diferencias de volumen entre las pistas individuales del álbum. Por ejemplo, puedes tener un álbum de música clásica donde algunas de las pistan deben sonar más bajas que otras. Para usar esta característica, importa las canciones de un álbum usando el botón *Añadir archivos*. Ve entonces a la barra de menú y selecciona *Análisis*, y a continuación *Analizar álbum*. Este paso se comporta de forma similar a cuando pones a analizar una serie de pistas aleatorias.



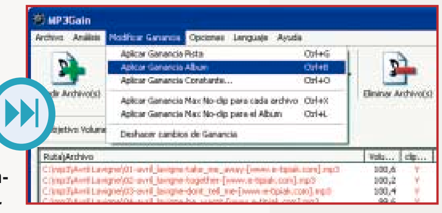

## PASO 9

Una vez has analizado tu álbum, junto al volumen de la pista por separado, verás el volumen del álbum. Éste es el volumen general del álbum, y la siguiente columna te muestra la ganancia general que debe ser aplicada para todo el álbum y alcanzar así el volumen normalizado. Podrás ver que la ganancia es la misma para todas las pistas, de forma que las diferencias relativas entre las pistas puedan ser mantenidas.



## PASO 10

Para normalizar el volumen de un álbum una vez las pistas han sido analizadas, vete a la flecha junto al botón *Ganan-*



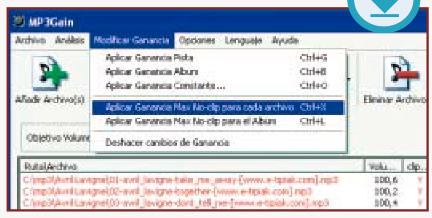
*cia pista*. Del menú desplegable selecciona *Ganancia Album*, y a continuación pincha en el propio botón. El programa normalizará entonces las pistas.

## PASO 11

Usar el método de análisis de ganancia de MP3Gain puede no ser el más adecuado en todas las circunstancias. Si prefieres la normalización de picos estándar, como se describe en el paso 6, MP3Gain te lo permite hacer también. Puede ser útil si tienes una pista que se codificó a un nivel particularmente bajo. La normalización de picos te permitirá lanzar el volumen al máximo. Selecciona *Opciones* en la barra de menú, y a continuación ve a *Avanzado*. Selecciona *Habilitar la característica "maximizar"* y pincha en *Aceptar*.

## PASO 12

Para usar estas características ve al menú *Modificar ganancia*, y selecciona la opción *Aplicar ganancia Max No-clip para cada archivo*. De nuevo esto puede ser realizado de forma independiente para cada pista, o a todo un álbum repleto de pistas. En este último caso, puedes amplificar el volumen de todo un álbum, mientras que se mantienen las diferencias de volumen relativas entre las pistas del mismo.




## PASO 13

Normalizar el volumen de salida es sólo una de las tareas que puedes desear realizar para aplicar una consistencia a lo largo de toda tu colección de MP3. Una útil herramienta para aplicar otros cambios a tu biblioteca de música digital es MP3 Doctor, que puedes descargar de www.mp3doctor.com. Una de sus habilidades es la denominada *Trim*, que elimina automáticamente los períodos de silencio no deseados al principio y final de las pistas. Lo interesante de este software es que trabaja con un bloque de pistas, en lugar de tener que ir aplicando la herramienta de recorte pista a pista. Para hacer esto, debes activar *Batch mode*. Importa la lista de canciones que modificar pinchando en el primer icono de la esquina superior izquierda, que abre las pistas que decidas, o bien en su inmediato inferior, que abre todas las pistas MP3 de un directorio específico. A continuación pincha en *Trim*, y espera a que MP3 Doctor lea tus pistas y realice las operaciones necesarias.



## PASO 14

MP3 Doctor también puede ser utilizado para alcanzar una calidad de salida más consistente convirtiendo un bloque de pistas a las mismas características de compresión y resolución. Esto es útil si tus archivos musicales te provienen de diferentes fuentes donde pueden haber sido codificados con diferentes ajustes. Usando la herramienta *Resample*, puedes eliminar esta inconsistencia. Primero necesitarás pinchar en el botón *Options* y a continuación ir a la pestaña *Encode & Resample*. Aquí puedes seleccionar el bitrate y el «simple rate», que debe ser al menos 44,1 KHz para un audio de calidad CD.




## PASO 15

Una vez que has seleccionado los ajustes apropiados, debes añadir todas las pistas que quieres modificar a la lista de MP3 Doctor, de la misma forma que como lo hiciste para la herramienta *Trim*. Por defecto, MP3 Doctor dejará intactas tus canciones originales, creando nuevos ficheros con el sufijo «_resampled». Si quieres sobrescribir tus pistas originales, activa el botón *Replace Files*. A continuación pincha en *Resample*. Si no has sobrescrito tus ficheros originales, el paso final consistirá en importar los nuevos ficheros en tu programa reproductor de MP3 y eliminar los antiguos.



# Primeros pasos con Movie Maker 2

*Con la segunda versión del programa de edición de vídeo de Microsoft, podemos incluir efectos sorprendentes en nuestros vídeos domésticos.*

Cuando Movie Maker apareció como una parte de Windows Me todo el mundo lo veía como un añadido «postizo». No tenía la potencia o las funcionalidades de la mayoría de los programas de edición de vídeo dirigidos al entorno doméstico.

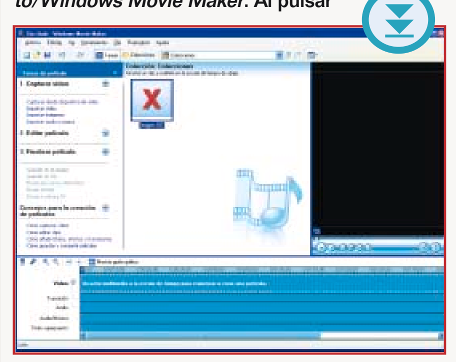
Sin embargo, Movie Maker contaba con algunas cosas buenas. Nos permitía editar archivos pequeños para «colgar» en la Web o enviar por *e-mail* a nuestros amigos. Con un poco de imaginación podíamos añadir títulos, música o hacer pequeños degradados de color para obtener unos resultados decentes.

Con la versión 2, Movie Maker se ha convertido en una herramienta completa de edición de vídeo en el hogar. Incluye nuevas características como un gran número de transiciones, efectos, títulos que se desplazan, la función *AutoMovie* o la posibilidad de grabar nuestro trabajo en un CD directamente.

En el siguiente caso práctico, accedemos a las principales funciones, o por los menos a las más utilizadas por un usuario no experimentado en esta materia, además de mostrar un esbozo de cómo podríamos incluir algunos títulos animados a modo de títulos de crédito.

## PASO 1

Para acceder a Movie Maker debemos seguir la siguiente ruta: *Inicio/Todos los programas/Accesorios/Entretenimiento/Windows Movie Maker*. Al pulsar



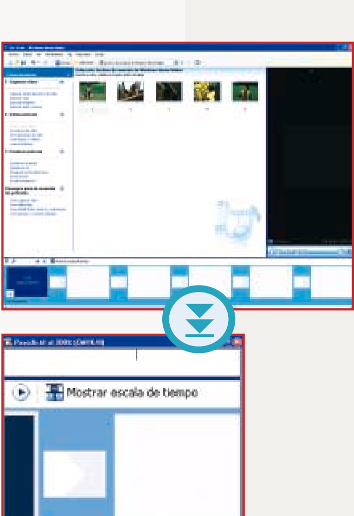
sobre esta opción emergerá la interfaz principal de la aplicación en la que encontramos tres partes o áreas claramente diferenciadas. En la parte situada más a la izquierda se encuentra una lista con las funciones a nuestra disposición para manipular o editar vídeo. Las flechas las podremos desplegar o contraer a nuestro gusto para mantener visible las funciones que más utilizamos. En el área central aparece el vídeo o vídeos que vamos a incluir en nuestro proyecto y por último, en la zona situada más a al derecha se sitúa el visor, en el que podemos visualizar el vídeo que vamos a tratar o el resultado final de la edición. Si contamos con el archivo de vídeo en el disco duro, basta con que lo arrastremos al interior de la interfaz si el formato del vídeo lo soporta la aplicación.

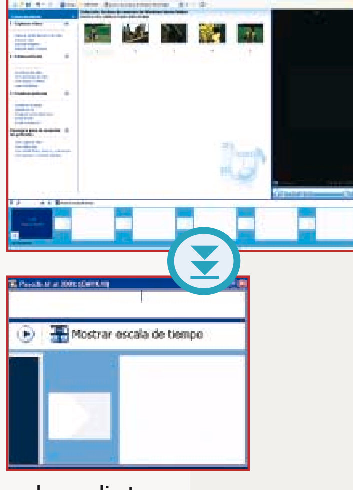
## PASO 2

La opción más ortodoxa es a través del enlace situado en la barra de funciones del lateral izquierdo o por medio de la opción de menú *Archivo/Importar en colecciones*. De esta forma estamos listos para trabajar con el vídeo en cuestión. La importación puede tardar algunos minutos, en función del tamaño del archivo o del «metraje» del vídeo que estamos importando si es que lo estamos haciendo desde una cámara de vídeo convencional.

## PASO 3

Una vez que el contenido de la cinta se encuentra en el disco duro, Movie Maker importará los clips a un nuevo proyecto, esto puede tardar unos minutos, dependiendo del tamaño del metraje. Realizado esto, la parte principal de la interfaz (llamada *Colecciones*) se llenará de los clips que hemos transferido. Si miramos el resto de la interfaz, podemos ver el Guión gráfico que ocupa toda la parte inferior de la pantalla. Éste es realmente el camino que nos va a permitir editar nuestro vídeo, colocando un clip tras otro formando una secuencia. Si no tenemos experiencia, es posible que queramos ver la Escala de tiempo, donde el vídeo y el audio se encuentran en capas. Podemos cambiar a la Escala de tiempo pulsando en el botón correspondiente (*Mostrar escala de tiempo*) situado en la parte superior del Guión gráfico.



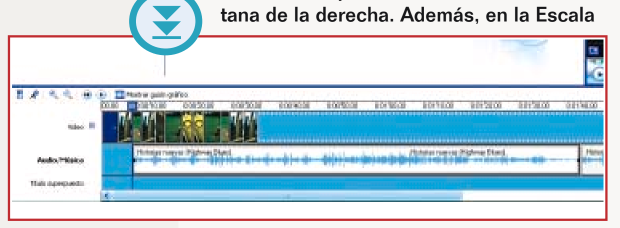


## PASO 4

Las funciones de las Tareas de película están en el lado izquierdo de la interfaz. Esta barra la veremos de forma permanente y en ella encontraremos los enlaces a todas las funciones que nos ofrece el programa. Además, las Tareas de película nos irán haciendo sugerencias para que realicemos nuestra película de la forma correcta. Por ejemplo, si queremos añadir una pista de sonido, podemos importar un archivo WAV, WMA o MP3 haciendo clic en el enlace *Importar audio o música* de la barra de tareas y navegando hasta el archivo deseado en el disco duro.

## PASO 5

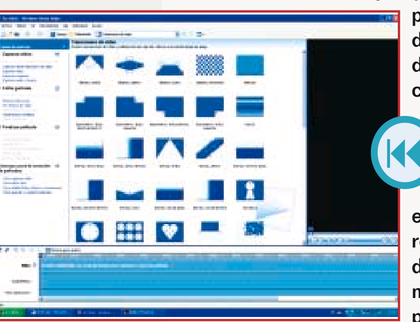
Colocaremos los clips en la Escala de tiempo. Simplemente arrastramos y soltamos los clips en el lugar deseado. Cuando el cursor se vuelva rojo y se transforme en una flecha doble, podemos pinchar y arrastrar para modificar la duración del clip. Si queremos ver una vista previa, lo haremos en la ventana de la derecha. Además, en la Escala



de tiempo podemos añadir bandas sonoras en cada clip y si pulsamos con el botón derecho del ratón sobre el clip accederemos a un menú para poder realizar algunas acciones como pegar o copiar o bien alterar la duración del mismo.

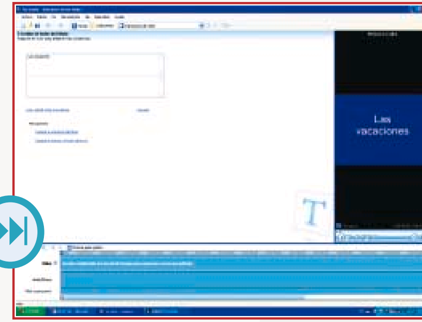
## PASO 6

Ahora podemos añadir efectos y transiciones. En el panel de Tareas, haremos clic en *Ver transiciones de vídeo* y la parte central de la pantalla cambiará de repente. En vez de una librería de clips veremos una generosa selección de cubos, rayas… que podemos colocar entre dos clips diferentes para pasar de uno a otro de un modo original. Simplemente tendremos que arrastrar la transición que elijamos a la Escala de tiempo y soltarla en el lugar donde queremos que aparezca. Echaremos un vistazo para ver si nos gusta o no utilizando la opción de vista previa de la derecha. Para añadir efectos de vídeo seguiremos exactamente los mismos pasos, pero en este caso ajustaremos el efecto a un clip concreto.



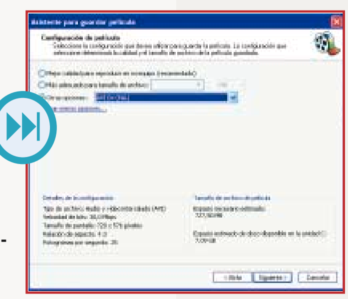
## PASO 7

Movie Maker 2 nos permite añadir títulos animados a nuestras producciones. Para ello, nos dirigiremos nuevamente a *Tareas de película* y seleccionaremos *Crear títulos y créditos*. El programa nos ofrece varios sitios para que coloquemos nuestro título (al principio, al final, antes o después de un clip seleccionado o en el propio clip). Ahora ha llegado el momento de escribir el texto que queramos y ver una vista previa del mismo en la ventana de la derecha. La animación del título, así como la fuente y el color se pueden modificar haciendo clic en los enlaces correspondientes que encontraremos en esta ventana. Una vez realizado esto, pinchamos en *Listo, añadir título a película* y volveremos a la interfaz principal.



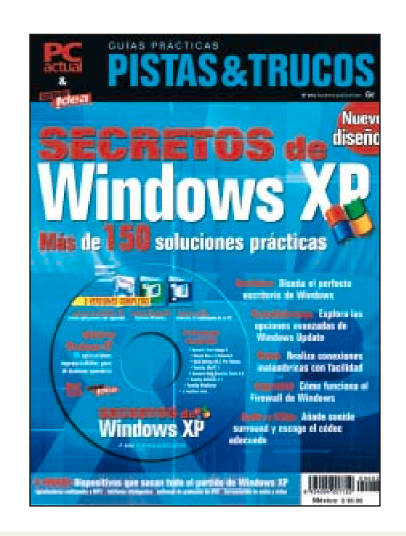

## PASO 8

No hemos entrado en los detalles de salida de nuestra producción ya que depende del hardware que tengamos y las preferencias de cada uno. El programa nos permite volver a guardar nuestro vídeo en una cinta DV, siempre y cuando nuestra cámara cuente con una entrada FireWire; o en VHS si nuestro PC tiene una salida analógica. También podemos guardar nuestra película en un CD. Para realizar cualquiera de estas acciones debemos dirigirnos al panel de Tareas. Es recomendable elegir la opción *Guardar en el equipo*, esto nos permitirá, al menos temporalmente, guardar nuestro trabajo en la más alta calidad posible. Una vez que le hayamos dado un destino a nuestra película, deberemos configurar la calidad deseada. Por defecto se guardará en WMV (formato comprimido). Para conseguir una mayor calidad seleccionaremos *Mostrar otras opciones/Otras opciones* y pulsamos en *DV-PAL* de la lista que nos aparece. Haremos clic en *Siguiente* y nuestra película quedará guardada.



# Los mejores trucos de seguridad

*Evitar cualquier ataque contra nuestro ordenador y proteger nuestra información personal es muy sencillo con estos pequeños consejos.*




La colección Guías Prácticas inicia su andadura en el 2005 con un cambio de planteamiento y de diseño. El primer capítulo de su nueva etapa lo forma **Secretos de Windows XP**, dentro de la línea *Pistas y trucos*. Aunque este sistema operativo ya está ampliamente implantado entre nuestros lectores, aún conserva muchos puntos que conviene tratar a fondo. Buena parte de culpa la tiene el reciente Service Pack 2, que ha modificado algunas de las opciones que teníamos disponibles.

Así, hacemos un repaso de los bloques fundamentales del sistema operativo, procurando dar siempre un enfoque práctico que sirva para optimizar el rendimiento de Windows XP. Nuestra colección de pistas y trucos rápidos, respuestas a preguntas comunes y guías paso a paso te convertirán en un auténtico maestro del sistema.

En estas páginas hemos tomado una muestra del apartado de seguridad. Otros temas tratados son el audio y el vídeo, las redes, el escritorio o las actualizaciones. Acompañado, como siempre, por un CD con programas relacionados, el precio del ejemplar es de 6 euros.

## PASO 1

El servicio de Microsoft *Windows Update*, desde el lanzamiento del Service Pack 1, nos es muy familiar, sin embargo con la llegada del Service Pack 2 se ha convertido en un elemento primordial. De este modo, es altamente recomendable asegurarnos de que nuestro ordenador se encuentra actualizado con todos los parches de Microsoft y que si no tenemos activado este servicio, no tendremos más remedio que visitar regularmente la dirección *www.windowsupdate.com*.

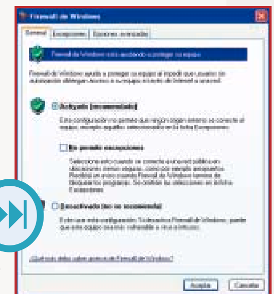
## PASO 2

En la configuración de la versión doméstica Windows XP para un único usuario, el propietario del ordenador dispone de una cuenta de administrador con el nombre de usuario *Propietario*. Es bastante útil cambiar este nombre para así reducir el riesgo de que alguien vea o modifique nuestros archivos. Abrimos el *Panel de control*, a continuación pinchamos en *Cuentas de usuario*, hacemos clic en la cuenta principal, seleccionamos la opción para cambiar el nombre y seguimos las indicaciones que aparecen en cada una de las ventanas. Podemos también agregar una contraseña a la cuenta a través de esta misma sección del Panel de control.

## PASO 3

Aunque existe un gran número de cuestiones de seguridad sobre Windows XP, uno de los primeros pasos para asegurar nuestro sistema va a ser instalar el Service Pack 2. De este modo, reduciremos la probabilidad de un fallo de instalación siempre y cuando comprobemos que nuestro sistema está libre de virus y de programas de *spyware* además de tener suficiente espacio en el disco duro (de 1 a 2 Gbytes son necesarios para completar el proceso de instalación). Así es importante realizar una copia de seguridad de todos nuestros archivos antes de comenzar la actualización.

## PASO 4



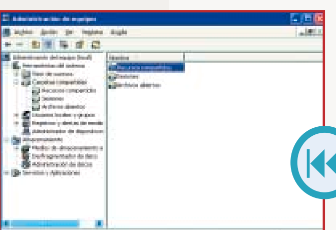
Incluso si utilizamos un *router* o un módem ADSL combinado con un *router* que incluya un Firewall, es muy útil ejecutar el software del Firewall en cada uno de los ordenadores conectados a la red. Esto se debe a que el software del cortafuegos es mucho más fácil de personalizar permitiéndonos así su adaptación a las necesidades particulares de cada usuario. También, si disponemos de una red inalámbrica no protegida, ésta se encontrará al descubierto frente a cualquier ataque incluso si disponemos de un Firewall.

## PASO 5

Windows XP nos da la posibilidad de que otros usuarios controlen nuestro ordenador a distancia para que puedan resolvernos algún posible problema. Sin embargo, esta característica puede terminar utilizándose para otros fines distintos. De este modo es muy útil desactivar estas capacidades cada vez que creamos necesario. Hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre *Mi PC* y seleccionamos *Propiedades*. Resaltamos la pestaña *Remoto* de la caja de diálogo que aparece. Nos aseguramos de que ninguna de las opciones de esta ventana se encuentran marcadas (*Asistencia remota* y *Escritorio remoto*). Pulsamos en *Aceptar* para cerrar la ventana.

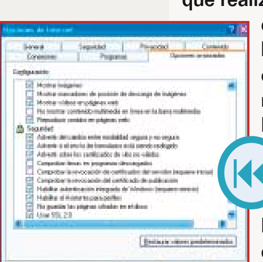
## PASO 6

Windows incluye una herramienta encargada de controlar las diferentes áreas del ordenador incluyendo las unidades de disco y los usuarios. Pulsamos en el botón *Inicio*, a continuación en *Ejecutar*, tecleamos *compmgmt.msc* y hacemos clic en *Aceptar*. Desde la consola de *Administración de equipos* que aparece, es posible controlar todos los detalles del *login* y de las contraseñas de usuario así como toda la información sobre cada una de las carpetas compartidas, además de visionar todo aquello que se encuentre accesible para los usuarios de red.



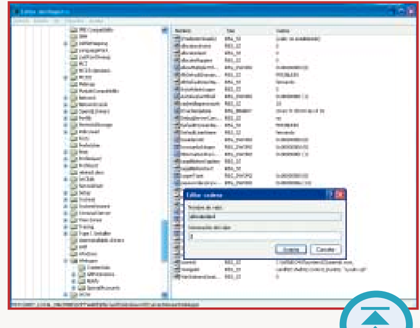
## PASO 7

Cuando navegamos a través de páginas seguras en Internet Explorer, no podrán ser visualizadas por ningún usuario durante el recorrido que realizan entre el servidor y nuestro ordenador. Sin embargo, por defecto, se graban en la caché del explorador. De este modo cualquier que acceda a nuestro equipo podrá visualizarlas. Para evitar que Internet Explorer realice esta acción, pinchamos en el menú *Herramientas* y elegimos *Opciones de Internet*. Resaltamos la pestaña *Opciones avanzadas* y nos desplazamos hasta la sección *Seguridad*. Marcamos la casilla con el título *No guardar las páginas cifradas en el disco* y pulsamos en *Aceptar* para cerrar la ventana.



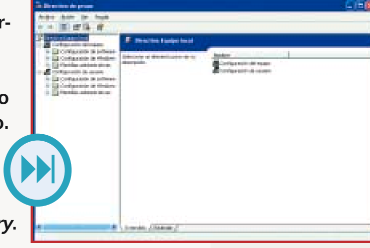
## PASO 8

Es posible limitar la capacidad de otros usuarios para grabar CDs y DVDs editando el Registro. En la edición doméstica de Windows XP, pulsamos en el botón *Inicio*, luego *Ejecutar*, tecleamos *regedit* en la ventana que aparece y hacemos clic en *Aceptar*. Localizamos la entrada *HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon*. Nos dirigimos a *AllocateDASD* en el panel derecho y pulsamos sobre este entrada. Establecemos su valor como 2 y pinchamos en *Aceptar* para finalizar el editor del Registro.



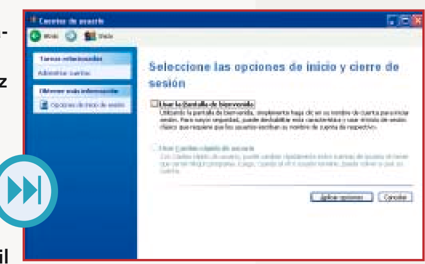
## PASO 9

En algunas versiones de Windows podemos restringir el acceso al sistema utilizando este editor, aunque tendremos que instalarlo. Es posible localizarlo en el CD de Windows en la carpeta *\tools\reskit\netadmin\poledit*. Hacemos doble clic sobre el archivo *poledit.exe* para instalarlo. Una vez hemos realizado esta tarea y lo hemos ejecutado, pinchamos en *File* y en *Open Registry*. Hacemos doble clic en *Local User* y establecemos los permisos adecuados para nuestros usuarios. En Windows XP, utilizamos la función *Directiva de grupo* que podemos lanzar tecleando *gpedit.msc* en el comando *Ejecutar* del menú *Inicio*.



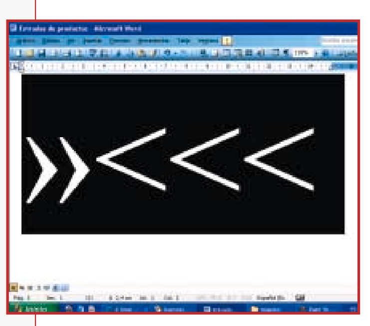
## PASO 10

Es posible evitar que Windows visualice la pantalla de bienvenida cada vez que iniciamos Windows consiguiendo así que automáticamente se conecte como un usuario concreto (una opción muy útil para usuarios únicos). En el *Panel de control* nos desplazamos a *Cuentas de usuario* y a continuación a *Cambiar la forma en que los usuarios inician y cierran la sesión*. En esta ventana quitamos la marca de la casilla *Usar la pantalla de bienvenida*.



*Aquí te mostramos trucos y atajos de teclado: la forma más directa de dominar tu PC*

## Microsoft Office

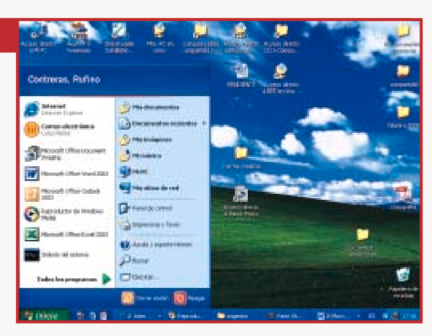


### Aumentar el tamaño

Es evidente que el tamaño de las fuentes de un texto debe ser siempre el que mejor se adapte a nuestra vista. En muchas ocasiones nos veremos obligados a aumentar el cuerpo de la letra para lo que hay que dirigirse a *Formato/Fuente*. Pero existe una manera más rápida y cómoda de realizar esta misma operación. Basta con que selecciones el texto cuyas dimensiones vamos a modificar. Ahora mantén presionada la tecla «Ctrl» y con otro dedo pulsa la tecla «<» (junto a la letra Z en los teclados hispanos) tantas veces como incrementos queramos aplicar. La operación inversa, disminuir el texto, exige combinar las dos teclas anteriores más la de mayúsculas.

## Windows

### Para el salvapantallas

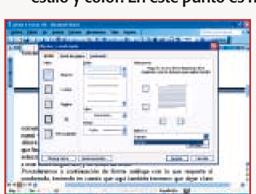


Los salvapantallas, pese a la opinión de algunos usuarios, cumplen un papel interesante dentro del sistema operativo. Nos sirve para amenizar la vista del ordenador cuando no estamos trabajando con ningún programa y permite descansar al monitor y ahorrar energía. Bien es cierto que los usuarios cuando más aprenden a manejar el equipo empiezan a cogerle manía por lo incómodo que resulta. Y es que come recursos a la hora de llevar a cabo tareas como la grabación de DVDs y puede, por tanto, provocar algún error. Por ello cuando nos pongamos a realizar una grabación no tenemos por qué desactivarlo, basta con que pulsemos sobre el botón de *Inicio* de manera que nos aparezca el menú en pantalla. De esta manera, evitaremos que el salvapantallas se active.

## Microsoft Word

### Bordes y sombreados

Si queremos destacar un determinado párrafo, una de las opciones más visuales consiste en aplicarle un borde y sombrearlo. Para ello comenzaremos por seleccionar el párrafo, y nos dirigiremos a la opción de menú *Formato*, accediendo entonces a *Bordes y sombreado*.
Ahora es el momento de definir el formato de borde que más se adapte a lo que buscamos, así como su estilo y color. En este punto es muy importante seleccionar en el desplegable *Aplicar a* que esta característica se va a usar sobre un párrafo, y no sobre un texto.

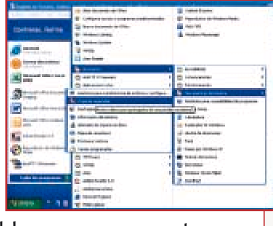


Procederemos a continuación de forma análoga con lo que respecta al sombreado, teniendo en cuenta que aquí también tenemos que dejar claro que la operación se va a efectuar también sobre un párrafo y no sobre un texto.

## Windows XP

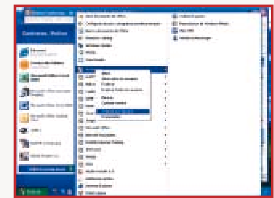
### Manejar el menú Inicio

Cuando navegamos por el contenido del *Menú de Inicio* y hacemos clic sobre un icono, el objeto se abre y al mismo tiempo el *Menú de inicio* desaparece. Si queremos abrir otro elemento que tenga un camino similar dentro de dicho menú, debemos comenzar nuestra navegación de nuevo. Sin embargo, si pulsamos la tecla «Mayús» mientras hacemos clic sobre el elemento, éste se abrirá normalmente, pero el *Menú de inicio* no se cerrará, permitiendo continuar la navegación desde ese punto. Asimismo, si hacemos doble clic sobre una carpeta de programas del *Menú de inicio*, esta se abrirá en una ventana del explorador de Windows.



## Windows

### Ordena tus programas



Si tienes un montón de aplicaciones instaladas enredando en el menú de *Todos los Programas* dentro del menú Inicio, localizar una aplicación concreta puede ser una pesadilla. Para simplificar esta situación, en el menú *Todos los Programas* (o *Programas* en anteriores versiones de Windows) haz clic con el botón derecho del ratón. En el menú emergente selecciona *Ordenar por nombre* para que los programas queden ordenados alfabéticamente.

## Word

### Autorresumen

En el mundo laboral nos encontramos muy a menudo con la situación de que, tras haber redactado un extenso documento, los destinatarios del mismo no tienen tiempo material para leerlo completo, o bien quieren que se les recalquen las ideas principales o se realice un resumen del mismo. El método tradicional consiste en que la propia persona que ha redactado el documento original se encargue de hacer esta segunda tarea, lo que implica más tiempo y una cierta dificultad para resumir las ideas. Afortunadamente, con Word 2002 este proceso es tan innecesario como trivial, haciendo uso de la herramienta de *Autorresumen*, a la que se accede desde la opción de menú *Herramientas*. Esta utilidad nos ofrece hasta cuatro posibilidades distintas (resaltado de las frases más importantes, inclusión del resumen al principio del documento, el resumen en un documento separado, u ocultación del texto principal, mostrando únicamente el texto resumido).




Si deseas algún paso a paso específico, envíanos un e-mail a **cartas.computeridea@vnubp.es**, indicando en el asunto: **Paso a paso**, y procuraremos satisfacerte en las páginas de nuestra/vuestra revista.

Barebone

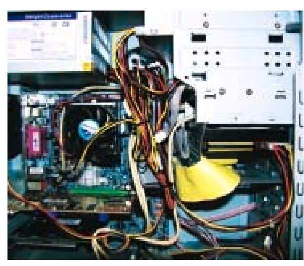
# Supratech Avalon A64 3204

## Ya puedes tener tecnología de 64 bits en casa por menos de 1.000 euros.



Supratech presenta un equipo de prestaciones medias por menos de 1.000 euros, basado en el procesador de AMD con tecnología de 64 bits de procesamiento, el cual sigue infrautilizado hasta que aparezca en el mercado el Windows con soporte para 64 bits, ya que en la actualidad la mayoría de aplicaciones funcionan a 32 bits, lo que implica no poder llevar esta familia de procesadores a sus máximas prestaciones.

A pesar de este problema, el procesador ofrece un gran rendimiento en 32 bits, y por eso Supratech lo ha elegido como base de su nueva línea, la A64 3200, que ha montado alrededor del procesador AMD 64 a 3200+. La familia está integrada por cuatro miembros: 3201, 3202, 3203 y 3204, siendo este último el que probamos en esta ocasión. Las principales diferencias entre éstos las encontramos en la tarjeta gráfica instalada, la inclusión o no de tarjeta sintonizadora de TV o la inclusión o no de monitor TFT multimedia. Y por supuesto, el precio, pero no superando en ningún caso los 1.000 euros.



El modelo que nos ocupa es el 3204, el más caro de la gama, al ser el único que incluye un monitor TFT multimedia de 17 pulgadas, con los altavoces incluidos. Este monitor se ve aceptablemente claro, aunque tiene mucho borde, lo que le convierte en un bloque algo aparatoso. El sonido de los altavoces no es muy bueno, pero aceptable para el tamaño que tienen. Para obtener imágenes en este monitor, cuenta con una tarjeta gráfica GPU fabricada por ATI modelo 9200, con 128 Mbytes de memoria y salida de TV, tanto vídeo compuesto como S-Vídeo, además de la segunda conexión DVI para monitor digital o analógico.

Junto al procesador AMD 64 bits 3200+, se le ha colocado un módulo de memoria de 512 Mbytes, lo que permite una ampliación posterior al dejar un zócalo libre. Todo esto está montado sobre una placa base Gigabyte GA-K8VM800M, que funciona con un *chipset* VIA K8M800, que se encarga de obtener el máximo provecho del procesador principal. Del almacenamiento se encarga el disco duro de 160 Gbytes en ATA, una cantidad más que suficiente, ya cuando lo vayamos llenando, podremos hacer uso de la grabadora DVD de doble capa incluida, que graba hasta 8,5 Gbytes por DVD. Interesante es la inclusión de un lector múltiple de tarjetas de memoria Flash, pues te permitirá leer rápidamente las fotografías que tomes con tu cámara digital.

En general es un equipo de buenas prestaciones, que sin ser lo más moderno, tendrá una buena longevidad, y estará perfectamente preparado para el salto a los 64 bits.

*Alfredo de las Vegas*

**SUPRATECH AVALON A64 3204**
**Precio:** 999 euros
**Fabricante:** Supratech
**Distribuidor:** Supratech
**Teléfono:** 902 10 10 86
**www.**supratech.es
**Características:** AMD Athlon 64 3200+, RAM 512 Mbytes DDR 333, HD 160 Gbytes, ATI 9200 con 128 Mbytes y salida TV, DVD dual doble capa, módem 56 kbps, red 10/100, Windows XP Home Edition.

| | |
|---|---|
| **Rendimiento:** | 4,8 |
| **Aspecto:** | 4,5 |
| **Usabilidad:** | 5,2 |
| **Precio:** | 3,1 |
| **Total:** | **7,9** |

## GATO Y RATÓN



*En un entorno como en el que nos movemos, el informático, es cuando menos curioso observar cómo tratamos el lenguaje español. Es obvio que la mayoría de su jerga proviene de la lengua de Shakespeare, y a menudo por comodidad, esnobismo o simple desconocimiento, empleamos términos que maltratan sobremanera nuestra ¿querida? lengua española. Una expresión muy (mal) usada que me viene a la cabeza es «picar un texto» en la acepción de teclearlo. El que esto escribe sabe que teclear es duro, pero no es comparable a usar el pico en una mina, que sí es una de las 57 acepciones de «picar» aceptadas por la RAE, y ninguna de ellas relacionadas con un teclado. Otra situación que se da a menudo es usar la terminología inglesa con la sensación de que esto eleva el propio nivel de conocimiento, o bien la lectura continuada de textos en inglés, cuando existen palabras que expresan lo mismo en español. Por tanto, es ratón y no «mouse», disco compacto y no «compacdisc», controladores y no «drivers» o enlace y no «link». Pero no hay que confundir los anglicismos con las palabras provenientes del latín o griego, más aceptables por ser el origen de nuestro idioma. Resumiendo, hay que hablar y escribir bien, por «uebos».*

**Alfredo de las Vegas**

Portátil

# IBM ThinkPad T42

## Robustez y portabilidad al servicio del usuario.

Los productos del gigante azul se han caracterizado históricamente por su eficacia y por su robustez. La serie ThinkPad es uno de los exponentes de esta filosofía, y el modelo T42 no es una excepción. Además de estas dos características, los diseñadores de IBM han optado por integrar un lector de huellas digitales en el propio equipo. Éste, ubicado en la parte derecha, resulta muy práctico para evitar teclear contraseñas cada vez que iniciemos Windows. Al mismo tiempo hace casi inaccesible el equipo a toda persona que no sea el dueño, incluso es posible asociar su utilización a la autentificación de ciertos servicios como correo electrónico o acceso a una intranet.

Por el contrario, su funcionamiento no es de los mejores que hemos visto. Esto es posible que se deba al reducido tamaño del lector biométrico, que genera muchas lecturas erróneas.

Por otro lado, nos encontramos ante un típico serie *T* de IBM. Denota inversión en tecnología, equipamiento, prestaciones y portabilidad. En tan sólo 2 Kg, tenemos un equipo con pantalla de 14 pulgadas, dotado de un potente procesador Pentium M y una cantidad de memoria adecuada para los tiempos que corren. Además, incluye toda la gama de tecnologías ThinkVantage como un sistema de copia de seguridad y recuperación del sistema ante desastres, sistema anti-choque para evitar dañar el disco duro en caídas, etc.

Como es natural, todas estas características tienen un alto precio y si se trata de un IBM más, aunque a nuestro juicio los que busquen portabilidad y rendimiento, además de un buen servicio post-venta, tienen en el T42 un producto de una excelente relación calidad/precio.

**IBM THINKPAD T42**
**Precio:** 2.194 euros
**Fabricante:** IBM
**Teléfono:** 900 100 400
**www.ibm.es**
**Características:** Intel Pentium M 735 1,7 GHz FSB 400 MHz. 512 Mbytes DDR333. Sistema gráfico: ATI Mobiliy Radeon 7500 32 Mbytes. Modem 56 Kbps V90, red Ethernet Intel Gigabit y red inalámbrica Intel 802.11 b/g. VGA, 1 paralelo, 2 USB, PCMCIA, S-Vídeo e infrarrojos.

| | |
|---|---|
| **Prestaciones:** | 4,7 |
| **Autonomía:** | 5 |
| **Ergonomía:** | 4,8 |
| **Conectividad:** | 4,9 |
| **Precio:** | 2,9 |
| **Total:** | **7,7** |

Portátil

# Samsung Q25

## Portátil fuera, sobremesa en casa.

El fabricante coreano ha decidido entrar en el mercado de los ultraportables con este modelo de tan sólo 1,29 Kg de peso. La máquina incorpora un procesador de bajo consumo Pentium M ULV a 1,4 GHz. Esto significa que contamos con un equipo ultraportable de una potencia más que destacada, aunque con un consumo mínimo que alarga la autonomía de la batería hasta 3,5 horas. Al mismo tiempo, disponemos de 512 Mbytes de memoria y un generoso disco duro de 60 Gbytes. En definitiva, una configuración más que apta para enfrentarnos a la mayoría de las tareas profesionales de corte ofimático y de gestión.

Puestos a juzgar el producto, nos ha gustado bastante su pantalla TFT de 12,1 pulgadas, con una tecnología de visualización bastante luminosa. Por su parte, la ergonomía del teclado, *touchpad* y superficie de apoyo de las muñecas también resulta satisfactoria para trabajar durante largo tiempo.

Ahora bien, lo más agradable es la inclusión de una *docking station* portátil que, adosada a la parte inferior de la máquina, permite equiparla con unidad óptica, disquetera, todos los puertos necesarios y unos altavoces estéreo de mayor potencia. Además, tras su instalación, este elemento se adapta perfectamente al diseño y estética de la máquina.

En definitiva, una buena alternativa por diseño, calidad de acabados y prestaciones, aunque su precio, más alto de lo que esperábamos para un equipo de su marca y clase, lo sitúe en una gama demasiado elevada para la mayoría de consumidores.



**SAMSUNG Q25**
**Precio:** 2.199 euros
**Fabricante:** Samsung
**Teléfono:** 902 101 130
**www.samsung.es**
**Características:** Procesador Pentium M LV 738 1,4 GHz FSB 400 MHz. 512 Mbytes DDR333 de RAM. VGA, 2 USB, PCMCIA, 1 Firewire, infrarrojos. En *Docking Station*: unidad óptica, disquetera FDD, 1 paralelo, 1 COM serie, PS2, 2 USB, 1 Firewire, S-Vídeo out. Disco duro IBM Travelstar 60 Gbytes. 3,5 horas de autonomía.

| | |
|---|---|
| **Prestaciones:** | 4,6 |
| **Autonomía:** | 5 |
| **Ergonomía:** | 4,8 |
| **Conectividad:** | 4,4 |
| **Precio:** | 2,8 |
| **Total:** | **7,5** |

PC Sobremesa



# Neat Intel 915 Express

## Un equipo que integra componentes de la más alta calidad.

Además de contar con la última tecnología, la carcasa es muy robusta y se presenta en un elegante color gris humo. Si nos fijamos en su interior, debemos apuntar que está repleto de buenos detalles, con un cuidado ensamblaje, cuatro ventiladores que se encargan de refrigerar todo el interior y algunos elementos tan útiles como un lector de tarjetas de memoria 8 en 1.

Sobre la configuración, además de montar un procesador de máximas prestaciones y gran cantidad de RAM, descubrimos componentes que merecen la pena destacar. Así, dispone de una tarjeta de sonido Intel 7.1 integrada sobre la placa del propio fabricante, así como de una sintonizadora de TV y Radio FM de la empresa AverMedia. Si a esto le sumamos la grabadora DVD dual de doble capa que incorpora, tenemos un equipo ideal para la edición de vídeo.

Las pegas las encontramos en que echamos en falta un sistema de altavoces de más alto nivel. Aunque los Creative 3300 2.1 incluidos cuentan con un potente *subwoofer* y unos satélites muy elegantes y atractivos, no pueden suplantar a un buen conjunto 5.1 o 7.1. La tarjeta de sonido es más que suficiente para usuarios no demasiado exigentes, aunque no deja de ser un componente integrado.

Los distribuidores y montadores cada vez optan más por incluir componentes de gran calidad.

*E.S.R.*

**NEAT INTEL 915 EXPRESS**
**Precio:** 1.795 euros
**Fabricante:** Intel
**Distribuidor:** PC Compatible
**Teléfono:** 91 554 37 02
**www.**pc-compatible.com
**Características:** Intel Pentium 4 550 a 3,4E GHz con FSB a 800 MHz. 1 Gbyte DDR400. NVIDIA GeForce FX 6600 128 Mbytes RAM - PCI Express. Seagate 200 Gbytes SATA 7.200 rpm. Regrabadora LG Doble Capa DVD+/-RW 12x4x/8x4x. Lector DVD LG 16x. 4 USB, 3 FireWire, 4 IDE, 4 SATA, 2 PCI Express. TFT LG 1715S 17 pulgadas.

| | |
|---|---|
| **Rendimiento:** | 5,1 |
| **Equipamiento:** | 5,2 |
| **Expansión:** | 4,9 |
| **Software:** | 4,5 |
| **Precio:** | 3 |
| **Total:** | **7,9** |

Tarjeta de sonido




# Audigy 2 ZS Notebook

## Excelente calidad de sonido y posibilidad de utilizar controladores ASIO 2.0.

Los portátiles que nos ofrecen hoy en día los fabricantes cada vez tienen menos que envidiar a los equipos de sobremesa. Productos como éste explican que cada vez más usuarios se decanten por soluciones de estas características, incluso en entornos en los que la portabilidad no es un factor determinante. Y es que en el interior de esta aparentemente convencional tarjeta PCMCIA se esconde la circuitería de una potente Audigy 2 ZS. Lo mejor que podemos decir es que todas las características reseñables que hemos ensalzado en los análisis de las soluciones para equipos de sobremesa durante los últimos números de Computer Idea están presentes aquí: certificación THX, una garantía a la hora de enfrentarse a la reproducción de películas en DVD; decodificación DTS-ES y Dolby Digital EX, circuitos de conversión avalados por una resolución de 24 bits, así como aceleración por hardware EAX Advanced HD 4.0, dotada de avanzados modos de ecualización.

Los ingenieros de Creative han decidido utilizar componentes de elevada calidad que garantizan un sonido perfecto. La herramienta RightMark Audio Analyzer (*http://audio.rightmark.org*) que empleamos en nuestras pruebas nos ha permitido comprobar que las cifras anunciadas por el fabricante no distan mucho de las que realmente ofrece la tarjeta, destacando especialmente unas bajísimas tasas de distorsión armónica total. Todo ello la convierte en la mejor tarjeta en formato PCMCIA que ha pasado por nuestro Laboratorio.

*J.C.L.R.*

**CREATIVE SOUND BLASTER AUDIGY 2 ZS NOTEBOOK**
**Precio:** 129 euros
**Fabricante:** Creative Labs
**Distribuidor:** Creative Labs
**Teléfono:** 91 662 51 16
**http://**es.europe.creative.com
**Características:** Conexión PCMCIA. Relación señal/ruido 104 dB. Respuesta en frecuencia: 10 Hz a 44 kHz. Conversión digital-analógica 24 bits, 96/192 kHz. Entradas y salidas de línea, ópticas y adaptador externo.

| | |
|---|---|
| **Instalación:** | 5,2 |
| **Accesorios:** | 5 |
| **Calidad de sonido:** | 5 |
| **Software:** | 4,9 |
| **Precio:** | 3,1 |
| **Total:** | **8,1** |

computer idea RECOMENDADO

Seguridad

# APC Administrador biométrico de contraseñas

## Ya no tienes que recordar todas tus contraseñas en el PC, sólo con tu dedo te identificarás en cualquier situación.

Dentro del mundo de la seguridad, uno de los sistemas más empleados para asegurar que una persona es quien dice ser, es comprobar su huella digital contra una lectura anterior en la que estamos seguros de que era él. Esto es posible porque está sobradamente demostrado que no hay dos personas en el mundo con huellas digitales idénticas.

El producto que nos presenta en esta ocasión APC es una simple herramienta que nos permite gestionar de una manera eficiente y cómoda las distintas contraseñas que utilizamos en el día a día con el ordenador, pues el programa almacena los pares usuario/contraseña de gran cantidad de situaciones y los enlaza a tu huella digital, de manera que sólo con leer ésta, el sistema se encarga de rellenar los datos de autenticación. Así, podremos obviar la escritura de usuario y contraseña en todo tipo de situaciones: desde la entrada en la sesión del PC hasta la visita mediante Internet a nuestro banco *on-line*, y seguir las recomendaciones de los expertos de tener contraseñas distintas para cada situación. También es posible cifrar archivos utilizando nuestra huella como contraseña, por lo que la utilidad de este dispositivo es evidente, sobre todo si lo usamos en un portátil que maneja información confidencial. Sin embargo, existen algunas trabas a su recomendación por nuestra parte: su incompatibilidad con navegadores como Mozilla o Firefox, y la ingente cantidad de memoria que consume (nada menos que 30 Mbytes en total). Esperemos que futuras revisiones corrijan estos defectos en una solución que representa una forma de no tener que recordar contraseñas.

*A.V.A.*

**APC ADMINISTRADOR BIOMÉTRICO DE CONTRASEÑAS**
**Precio:** 69,99 euros
**Fabricante:** APC
**Distribuidor:** APC
**Teléfono:** 91 761 65 00
**www.**apc.com
**Características:** Sensor biométrico TruePrint de AuthenTec, USB 1.1, hasta 20 huellas o usuarios.

| | |
|---|---|
| **Reconocimiento:** | 5 |
| **Versatilidad:** | 4 |
| **Facilidad:** | 4,5 |
| **Precio:** | 2,4 |
| **Total:** | **6,9** |

Procesador gráfico

# ATI Radeon X850 XT

## La firma canadiense da una vuelta de tuerca a sus soluciones de gama alta.




En el corazón de los procesadores gráficos Radeon X850 XT y XT Platinum laten 16 unidades de procesamiento de píxeles en paralelo y 6 de vértices, exactamente las mismas utilizadas en las GPU (*Graphics Processing Unit*) Radeon X800 XL, XT y XT Platinum Edition. Sin embargo, la X850 Pro incorpora «únicamente» 12 *pixel pipelines*, los mismos del procesador Radeon X800 básico. La incidencia en el rendimiento de este parámetro es determinante, aunque también lo es en el precio.

Si nos atenemos estrictamente a las especificaciones, el producto que hemos analizado (uno de los diseños de referencia que ATI propone a los ensambladores) debe situarse en la misma órbita de las tarjetas basadas en el procesador Radeon X800 XT Platinum (nótese que esta propuesta incorpora una GPU Radeon X850 XT, sin la coletilla Platinum). La frecuencia de reloj del motor gráfico asciende a 520 MHz, mientras que los chips de memoria han sido concebidos para trabajar a una velocidad de 540 MHz, lo que equivale a una frecuencia efectiva de 1,08 GHz dado que se trata de soluciones de tipo GDDR3.

La frecuencia de reloj a la que trabajan la GPU y los chips de memoria de las tarjetas que incorporan el procesador Radeon X850 Pro coincide con la de las soluciones X850 XT, por lo que la única diferencia entre ambas reside, como hemos mencionado anteriormente, en el número de *pixel pipelines* de ambas. Sin embargo, la propuesta tope de gama, la Radeon X850 XT Platinum Edition, sí aventaja a éstas en esta pugna, ya que la frecuencia de trabajo de la GPU asciende a 540 MHz y la de los chips de memoria a 1,18 GHz efectivos.

*J.C.L.R.*

**ATI RADEON X850 XT**
**Precio:** 499 euros
**Fabricante:** ATI
**Distribuidor:** UMDOnline
**Teléfono:** 902 011 250
**www.**ati.com/sp
**Características:** GPU a 520 MHz, 256 Mbytes GDDR3 540 MHz (1,08 GHz efectivos), 600 millones polígonos por segundo. Sombreado de vértices a 5,7 billones/s, 3 conectores: DVI (2), S-Vídeo (1)

| | |
|---|---|
| **Imagen:** | 5,4 |
| **Refrigeración:** | 5,2 |
| **Rendimiento:** | 5,6 |
| **Precio:** | 2,3 |
| **Total:** | **7,6** |

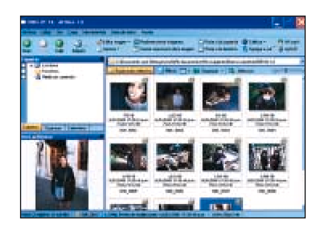
Software de gestión de imágenes

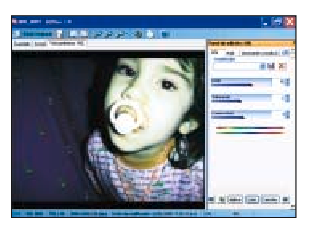
# ACDSee 7.0

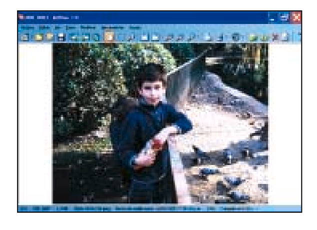
## ACD Systems ha tenido que reinventar este producto para competir con el «rodillo Microsoft».

Y es que un producto con tanta solera como ACDSee ha visto cómo las novedades incorporadas en Windows XP, referidas a la gestión de imágenes, podían echar por tierra su trayectoria exitosa. Ya en la versión 6 tuvo que «reinventarse» para poder combatir al gran enemigo, si bien el resultado fue bastante confuso, con muchas funcionalidades entremezcladas y una interfaz algo caótica. Con la versión 7, han sabido reordenarse y ofrecer un conjunto de soluciones, que van mucho más allá de la mera organización de nuestras fotografías digitales. El explorador es el componente principal de administración y exploración de imágenes. Basta con hacer doble clic sobre cualquier imagen para verla agrandada en primer plano. Un nuevo doble clic nos devuelve a la situación anterior. Como gran novedad incluye un modo de edición que nos permite modificar y mejorar nuestras imágenes, añadiéndole efectos especiales (quitar ojos rojos, convertir en pinturas al óleo, relieves, etc.). También ha sido muy cuidado el tema de la personalización, el programa se ajusta fácilmente a las preferencias de trabajo específicas de un usuario. La gestión de imágenes se facilita con un sistema de valoración y con una canasta virtual. Otro de sus grandes atractivos es la compatibilidad con la inmensa mayoría de los formatos gráficos (es capaz de leer 52 tipos de archivos y de convertir hasta 14, como BMP o TIFF). Y como novedad, admite más de 10 formatos de archivos comprados como ARJ, RAR o ZIP. También puede leer los clásicos formatos de vídeo. Otras posibilidades interesantes son la generación de presentaciones automáticas y la creación de un álbum HTML para preparar colecciones de fotos y publicarlas en Internet. Es fácil compartir fotos por correo electrónico o por el móvil. También nos permite copiar directamente a un CD o DVD. Un programa nutrido de funcionalidades que a la postre lo hacen atrayente especialmente para usuarios no iniciados.

*R.C.*







**ACDSEE 7.0**
**Precio:** 59,95
**Fabricante:** ACD System
**Distribuidor:** Avanquest Ibérica
**Teléfono:** 916 307 045
**www.**avanquest.es
**Características:** Visor, gestor y editor de fotografías. Lee 52 formatos y convierte 14 como TIF o PCX. También soporta archivos comprimidos y vídeo.

| | |
|---|---|
| **Interfaz:** | 4 |
| **Versatilidad:** | 4,2 |
| **Funcionalidad:** | 4,5 |
| **Precio:** | 2,7 |
| **Valoración:** | **6,9** |

Software de diseño

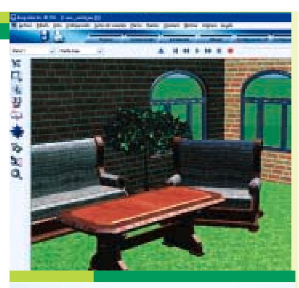
# Arquitecto 3DDX

## Cuando queremos construir o modificar nuestra vivienda, a menudo nos cuesta «ver» los planos. Este software nos mostrará el resultado final.

Cuando nos metemos en obras para construirnos una casita, piso o chalet, o para hacer reformas, comprobamos que todo se mueve en torno a planos, líneas y puntos. A menudo esto es difícil de comprender realmente, y de visualizar cuál será el resultado final, con los aparatos, ventanas, papeles de pared, etc. Para esto podemos ayudarnos de programas como Arquitecto 3DDX, un software que nos permitirá crear nuestra propia vivienda desde cero, poniendo paredes, muebles, ventanas, escaleras, y casi cualquier elemento que podamos desear, gracias a sus más de 5.000 objetos incluidos, y a la opción de incorporas los nuestros propios, bien como malla 3D, o como una fotografía.

El programa no es demasiado complejo de utilizar, y no necesita conocimientos de diseño ni dibujo para poder ponerse a diseñar nuestra casa, pues el manejo es todo de forma muy visual, arrastrando objetos y colocándolos donde más nos guste. Lo que sí nos puede ocurrir al principio es que no sintamos algo abrumados por la enorme cantidad de posibilidades y opciones del programa, además de los objetos. En caso de que el programa nos parezca demasiado completo o complejo, disponemos de una versión Home Edition en la que encontramos menor cantidad de objetos, menos formas de añadir nuevos, y un interfaz más sencillo, todo por un precio menor, 49,95 euros. Y si lo que deseas es centrarte en los interiores, encontramos Diseño de Interiores 3DDx, en versiones normal y Home, que con un interfaz y acabado similar, se centra en los interiores. Los precios respectivos son 49,95 euros y 19,95 euros.

*A.V.A.*



**ARQUITECTO 3DDX**
**Precio:** 99,95 euros
**Fabricante:** Data Becker
**Distribuidor:** Data Becker
**Teléfono:** 91 378 80 06
**www.**databecker.es
**Características:** Diseño de casas y jardines. Interiores y exteriores. Convierte planos escaneados. Pasa de foto digital al plano. Más de 5.000 objetos y 3.500 texturas.

| | |
|---|---|
| **Facilidad:** | 4,7 |
| **Resultado:** | 5,2 |
| **Versatilidad:** | 5 |
| **Precio:** | 2,9 |
| **Total:** | **7,8** |



# El todo en uno

Desde hace unos años (no muchos) a esta parte, estamos viendo una progresiva transformación de la televisión analógica al entorno digital. Lo que empezó con el boom del DVD, que se introdujo en forma de reproductores rápidamente en todas nuestras casas, continuó con la integración del MP3 y DivX en nuestros salones y continuó con la llegada, al fin, de no sólo reproducir, sino también de grabar en digital las emisiones de TV, para concluir el traspaso con el próximo «apagón analógico», que a finales de esta década hará que todas las emisiones sean en TDT (Televisión Digital Terrestre) y desaparezcan las emisiones analógicas.

Pero si disponemos de un ordenador personal, podemos emplear de manera mucho más sencilla todos estos medios, pues el propio ordenador gestiona toda la información, y tan sólo necesitamos una manera de transformar la información analógica en digital, en el proceso lógicamente denominado digitalización.

En esta ocasión hemos escogido dos tarjetas sintonizadoras-digitalizadoras, en un rango de precios aproximado, pero que a su vez tienen ciertas diferencias.




### Hauppauge! Win-TV-PVR-350

Nuestro primer contendiente es la evolución de la tarjeta PVR 250 del fabricante Hauppauge!, la PVR 350, a la cual le han añadido la posibilidad de sintonizar radio además de televisión, y también un circuito integrado descodificador de MPEG 2 por hardware que proporciona una salida de vídeo de alta calidad, con la ventaja de necesitar una mínima cantidad de uso del procesador central del ordenador.

La tarjeta dispone por tanto de conectores de entrada y de salida, para conectar tanto a la antena de TV como a un televisor externo.

Una tarjeta con muchas posibilidades, aunque la salida de vídeo puede ser sustituida por la de la VGA y entonces quedaría casi como una PVR 250 (más barata).

| | |
|---|---|
| **Imagen:** | 5 |
| **Recepción:** | 4,8 |
| **Usabilidad:** | 4,9 |
| **Precio:** | 2,8 |
| **Total:** | **7,7** |

Como conectores de entrada, dispone de antena de radio FM, radiofrecuencia para televisión, entrada compartida por vídeo compuesto y S-Vídeo, entrada de sonido estéreo para cuando empleamos esta última y un conector para infrarrojos, de manera que podemos emplear las características de televisión con el mando a distancia incorporado. Como salida, proporciona un conector especial al cual colocamos el cable incluido que nos ofrece salida de audio estéreo, vídeo compuesto y S-Vídeo.

En la tarjeta propiamente dicha destacan sobre todo dos de los componentes: por una parte el sintonizador, que es el encargado de discriminar las frecuencias recibidas por la antena, para separar por una parte la infinidad de canales recibidos y por otra, dentro del propio canal separar las señales de imagen y de sonido. El otro componente es el integrado que se encuentra bajo el disipador, necesario pues se calienta sobremanera, y es el encargado de realizar el tratamiento de la señal MPEG, tanto en compresión como en descompresión.

El software incluido con la tarjeta, aparte de los lógicos controladores, es el editor de vídeo DVD Movie Factory de Ulead, Win-TV Editor, Win-TV Scheduler y WinTV 2000 para ver la televisión propiamente.

#### WIN-TV-PVR-350

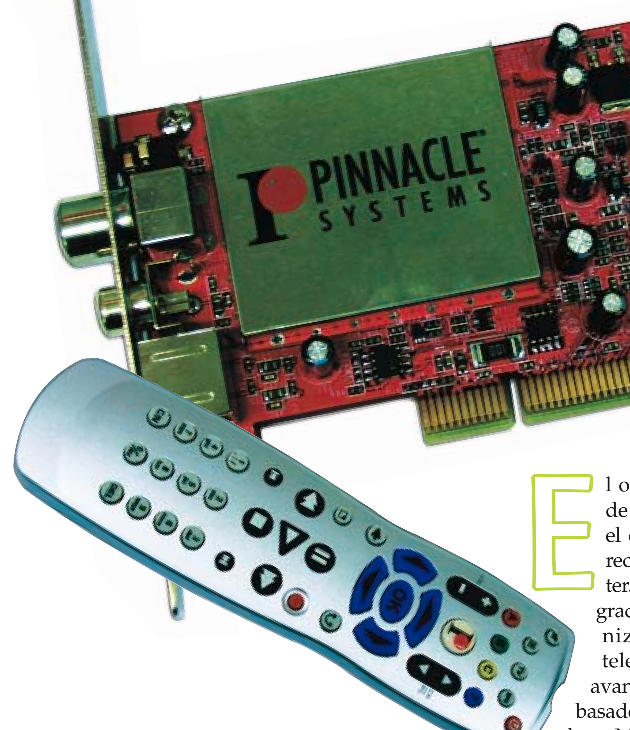
| | |
|---|---|
| Fabricante | Hauppauge! |
| Precio (IVA incluido) | 199 |
| Distribuidor | Hauppauge! |
| Teléfono | 93 418 96 33 |
| Web | www.hauppauge.fr/spain/homepage.htm |
| Características generales | |
| Conexión al ordenador | PCI 2.1 |
| Entradas | Antena TV, FM, vídeo compuesto, supervideo, sonido, infrarrojos |
| Salidas | vídeo compuesto, S-Vídeo, sonido estéreo |
| Chip Video | iCompression iTV15/iTV16 |
| Chip sintonización | Philips |
| Resolución captura | 720 x 576 píxeles, 25 fps |
| Formato color | PAL B/G |
| Formatos grabación vídeo | MPEG 1, MPEG 2 hasta 12 mbps |
| Canales soportados | 125 |
| Sintoniza estéreo | Nicam |
| Sintoniza TDT | No |
| Salida vídeo | Sí, MPEG 2 |
| Software incluido | DVD Movie Factory de Ulead, WinTV 2000 Win-TV Editor, Win-TV Scheduler |
| Mando a distancia | 34 botones |







# Con vistas al futuro




El otro gran fabricante de sistemas de visualización de televisión en el ordenador, Pinnacle, ha creado recientemente la gama MediaCenter. Básicamente se trata de la integración de un dispositivo de sintonización y digitalización de televisión junto con un software avanzado de visionado claramente basado en el sistema operativo Windows Media Player, que además de ver y grabar la TV nos permite visualizar fotografías, escuchar música o administrar nuestros ficheros multimedia, todo ello a través de una interfaz sencilla y manejable por el mando a distancia incluido.

De los dos primeros representantes de esta gama, hemos escogido el modelo MediaCenter 300i, que tiene como principal característica diferenciadora que se sitúa en el interior del ordenador, en uno de los puertos PCI, frente a la 100e, que es un dispositivo externo que se conecta por USB 2.0. La otra gran diferencia es que la 300i incorpora un sintonizador de TDT por DVB-T, de manera que en un futuro podremos sintonizar este tipo de señales sin añadir ningún componente, y en la actualidad, si vives en Madrid o Barcelona, que son las únicas ciudades con emisión en TDT, puedes grabar directamente el flujo MPEG 2 que transporta la imagen, consiguiendo así una nula pérdida de calidad de imagen, pues elimina el proceso de conversión digital – analógico y analógico - digital. Las conexiones con las que cuenta esta tarjeta son inferiores a la PVR 350, pues al ser sólo sintonizadora de TV, no tiene nada de salida ni toma de FM. Así, cuenta con entrada de TV por antena, vídeo compuesto y S-Vídeo. Y en el interior dispone de un conector para llevar el sonido directamente a la tarjeta de sonido.

### MEDIACENTER 300I

| | |
|---|---|
| Pinnacle | Fabricante |
| 119,99 | Precio (IVA incluido) |
| Pinnacle | Distribuidor |
| 91 395 63 72 | Teléfono |
| www.pinnaclesys.com | Web |
| | Características generales |
| PCI 2.3 | Conexión al ordenador |
| Antena TV, vídeo compuesto, S-Vídeo, infrarrojos | Entradas |
| Audio interno | Salidas |
| Philips | Chip Video |
| Philips | Chip sintonización |
| 720 x 576 píxeles, 25 fps | Resolución captura |
| PAL B/G | Formato color |
| MPEG 1, MPEG 2 hasta 12 mbps | Formatos grabación vídeo |
| 125 | Canales soportados |
| Nicam | Sintoniza estéreo |
| Sí | Sintoniza TDT |
| No | Salida vídeo |
| Pinnacle MediaCenter | Software incluido |
| 42 botones | Mando a distancia |

## Conclusiones

Como has podido ver, ambas tarjetas comparten una base común que es la sintonización y digitalización de la televisión analógica por medio de un dispositivo interno en ranura PCI, pero a partir de ahí, cada una toma un camino diferente para agradar a los consumidores.

Pinnacle se encamina a un software de visionado más avanzado que Hauppauge!, en lo que pretende que sea un integrador de todos los sistemas de reproducción de archivos multimedia fácilmente usable por medio del mando a distancia. En cambio, Hauppauge! ofrece un software algo más sencillo para el visionado, que permite emplear la tarjeta en toda su capacidad, pero no entra en gestionar otros ficheros que tengamos en el ordenador. Por otro lado sí que supera a Pinnacle en el apartado de edición del vídeo grabado, pues incluye Ulead DVD Movie Factory. Donde son ambos muy parecidos es en las funciones de PVR, pues aunque con distinta interfaz, las dos tarjetas ofrecen la funcionalidad de ver un programa mientras se graba, pero en un punto más retrasado en el tiempo del momento actual.

En cuanto al hardware, la opción de Pinnacle parece más interesante, pues tiene una clara opción de futuro al incluir sintonización de TDT. Mientras que el añadido de Hauppauge! es la opción de salida de vídeo MPEG 2, algo que con la potencia de los ordenadores actuales parece mejor hacer a través de la tarjeta VGA, pues casi todas hoy día ofrecen salida para TV, con la ventaja de que podemos ver contenidos con cualquier codificación, como DivX, en lugar de sólo MPEG 2.

*Alfredo de las Vegas*

**Una tarjeta con vistas a emplear la novísima TDT, pero que en la parte de editar el vídeo grabado se queda algo corta.**

| | |
|---|---|
| **Imagen:** | 5,3 |
| **Recepción:** | 5 |
| **Usabilidad:** | 4,8 |
| **Precio:** | 3 |
| **Total:** | **8** |

computer!dea RECOMENDADO

# Mozilla Firefox

*Por fin ha visto la luz de forma oficial el primer navegador, desde la pérdida de popularidad de Netscape, capaz de hacer frente al todopoderoso Internet Explorer de Microsoft.*

www.mozilla.org

## ¿QUÉ ES MOZILLA FIREFOX?

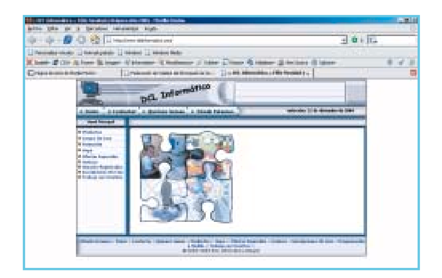
Mozilla Firefox es un navegador gratuito para Internet, con un alto grado de personalización y con un nivel elevadísimo de compatibilidad con las páginas web actuales, incluso las especialmente creadas para Internet Explorer. Está diseñado para ser



un programa multiplataforma, de modo que tanto en Mac como en Linux o Windows el programa se comporta y utiliza de forma similar. En cuanto a la interpretación de las páginas, lo cierto es que recuerda bastante al otrora indiscutible Netscape en cuestiones como la carga de imágenes o la visualización de fragmentos de documentos maquetados en tablas con bordes invisibles (que no resultan tan invisibles con este navegador). En cualquier caso, la aplicación presenta toda una gama de mejoras y novedades sobre el navegador que incluyen de serie los sistemas operativos de Microsoft, aunque algunas de ellas ya han sido incluidas junto con en el Service Pack 2 de Windows XP.

## NOVEDADES

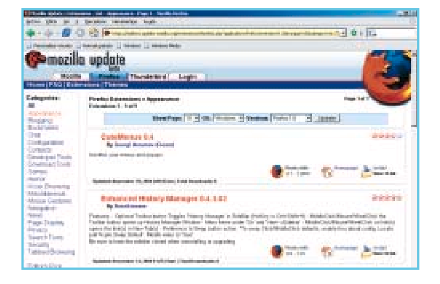
De entre las novedades operativas de este navegador (tomando como referencia Internet Explorer), cabe destacar la posibilidad de abrir las nuevas páginas tanto en ventanas independientes como en pestañas dentro de una misma ventana. También incluye una barra de herramientas de búsquedas sobre Google, una barra emergente de información sobre la página en curso (necesidad de instalar *plug-ins*, por ejemplo), bloqueo de *pop-ups* y gestión de marcadores al estilo Netscape



(equivalentes a los clásicos favoritos). Además, puesto que la mayoría de los virus y gusanos que infectan la red tienen como principal objetivo productos del sello Microsoft, podría decirse que al utilizar este navegador reducimos las probabilidades de vernos afectados por ellos. Por otro lado, a la hora de realizar las descargas se detecta que la velocidad es mayor que con el navegador de Windows. Y aunque dicha apreciación puede resultar un tanto subjetiva, lo cierto es que el motor de Mozilla presta especial atención a este apartado.

## EXTENSIONES Y TEMAS

El hecho de que una herramienta nos permita configurar muchos de sus aspectos hace tiempo que dejó de llamar la atención, pues se ha convertido en práctica más que habitual. Pero en cuestiones de personalización, Mozilla Firefox cuenta con un valor añadido: **las extensiones**. Las extensiones son pequeñas aplicaciones que distintos programadores ponen a disposición de los usuarios de la herramienta. Existen extensiones con fines bien distintos, que van desde la gestión del correo de Gmail directamente desde el navegador hasta la consulta del tiempo en tiempo real pasando por la vista del diseño *on-line*



de una página Web o el control de la navegación desde los botón derecho del ratón. Para acceder a la instalación de las distintas extensiones, basta con acudir al menú *Herramientas/Extensiones* y solicitar nuevas extensiones. Otro aspecto con bastante aceptación entre los usuarios, tanto en esta como en otras aplicaciones, es la instalación de temas, que consiguen cambiar totalmente la apariencia del programa.

## ALTERNATIVAS

Posiblemente, el campo de los navegadores sea uno de esos sectores de la informática popular en los que Microsoft cuenta con un claro monopolio, si bien las herramientas como esta que hoy os presentamos ayudan a animarlo. Nadie va a discutir que la proporción de usuarios que utilizan Internet Explorer es muchísimo mayor que el resto de la competencia, pero a la mayor de las empre-



sas informáticas del mundo una pequeña molestia les puede hacer cambiar la política de lanzamientos. Tal es el caso, que al ver el éxito de Mozilla Firefox, los chicos de Microsoft se han apresurado a incorporar a su próxima versión del navegador algunos de los aspectos de Firefox más valorados por los usuarios (lo que hace recordar casos como las carpetas comprimidas tipo WinZip o el visor de imágenes al puro estilo ACDSee). Hasta entonces, podemos probar gratuitamente otros navegadores como Opera, Mozilla y, próximamente, la nueva y esperada versión de Netscape.

*Félix Alberto Jiménez*
*curro@bpe.es*

## MAXMEDIA LIGHT 1.10

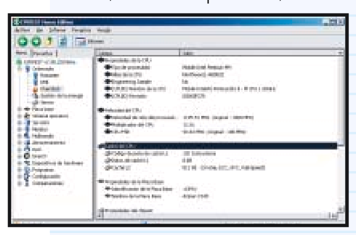



MaxMedia Light se presenta como una herramienta ideal para crear presentaciones animadas sin necesidad de tener un elevado nivel de conocimientos sobre el tema. Obviamente, sus prestaciones quedan muy lejos de las ofrecidas por productos profesionales, pero cuenta con una completa gama de posibilidades que, bien combinadas y aprovechadas, consiguen estupendos resultados. En estas presentaciones podemos incluir sonidos, controles de formulario, vídeos, animaciones, vínculos, etcétera. Además, otro atractivo es la posibilidad de generar un ejecutable con el resultado final del proyecto. El archivo de instalación es bastante «ligero» y puede descargarse fácilmente de la Web del autor, ocupa pocos recursos del sistema, se encuentra completamente en español y su licencia es gratuita.

**www.maxmediapro.com.br/home_esp.htm**

## Everest Home Edition

Si alguna vez has utilizado Aida para obtener información exhaustiva acerca de tu PC, bastará con decir que esta estupenda herramienta ha cambiado su nombre por Everest y su versión más sencilla, destinada a usuarios domésticos, ahora es Everest Home Edition. El programa, de licencia gratuita, nos proporciona una información fiel al respecto de nuestro equipo: dispositivos físicos, controladores, sistemas operativos, unidades de almacenamiento, dispositivos y configuración de la red, programas, librerías DirectX, etcétera. En la práctica, podemos utilizar la aplicación para saber qué dispositivos están instalados en un equipo y así facilitarnos la búsqueda de sus controladores por Internet, por ejemplo, después de un formateo. Una herramienta imprescindible que no puede faltar en nuestra colección de programas básicos.



**www.lavalys.com**

## Triville 1.34



Triville 1.34 es la última versión del programa ejecutable de la comunidad TrivialNet. Como puede deducirse de su nombre, el objetivo de este juego de preguntas y respuestas es participar en una partida al estilo Trivial a través de Internet, donde lo más importante no es sólo responder bien, sino hacerlo lo más rápidamente posible. Para amenizar las esperas entre pregunta y pregunta, la interfaz cuenta con una sala de chat, donde todos los usuarios pueden comunicarse entre sí de forma pública o en conversaciones privadas. Otro rasgo importante de la comunidad es la posibilidad de competir en canales temáticos o especializados en un número determinado de preguntas. Los usuarios habituales del programa se registran en la comunidad, lo que les permite aparecer en las estadísticas que se encuentran publicadas en la Web así como incluir nuevas preguntas que posteriormente aparecerán en las partidas.

**www.trivialnet.net**

## DESTACADOS DEL MES

| PROGRAMA | DESCRIPCIÓN | URL |
|---|---|---|
| Distortit 1.0 | Distorsiona fotografías para darles un toque simpático de forma sencilla. | http://chesterway.co.uk/software/distortit.zip |
| SyncNotes 1.1 | Déjate pos-it tanto en tu ordenador como Internet para no olvidarte de nada estés donde estés. | www.syncnotes.com/download/Dumps/syncnotes11.exe |
| Bart's PE Builder 3.1.0 | Crea un CD de arranque que te carga Windows XP sin tenerlo instalado en el ordenador. | www.nextivia.com/nu2files/pebuilder310.zip |
| VSO DivxToDVD Converter 0.3.0 | Convierte tus ficheros de vídeo a formato DVD de forma muy sencilla. | http://software-files.download.com/software/10347349/10341695/3/vsoDivxToDVD_setup_030.exe?lop=link&ptype=3002&ontid=7970&siteId=4 |
| Webmizzle 2.2 | Ahora podrás estar al tanto de la previsión metereológica en toda Europa desde tu PC. | www.webmizzle2.republika.pl/wmsetup.exe |
| MSN Messenger 7.0 Beta | Ya puedes probar la nueva versión beta del Messenger que trae numerosas novedades. | http://download.microsoft.com/download/1/9/2/192564e2-19b5-4170-9b69-83c77efe1d75/ES/Install_MSN_Messenger.exe |
| Shape Puzzle | Entretenido juego para romperse un poco la cabeza. | www.yournameherenow.com/YNHN25.exe |
| Replace in Files 1.01 | Modifica texto en varios ficheros con este pequeño programa. | http://forum.nifty.com/femsoft/pub/rpl101e.exe |
| AnalogX Script Defender 1.02 | Protégete de *scripts* que puedan hacerte estragos en tu ordenador. | www.analogx.com/files/sdefendi.exe |
| AVG Anti-Virus System Free Edition 7.0 Build 296 | Ahora no tienes disculpa para no tener instalado un antivirus en tu ordenador. | http://guru1a.grisoft.cz/softw/70free/setup/avg70free_296a409.exe |

## EL RINCONÍN



*¿Habéis oído hablar de un nuevo virus que está infectando a millones de ordenadores de todo el mundo desde hace pocos meses? Por lo visto, todos los usuarios de Windows XP estamos expuestos, sobre todo si nuestro equipo cuenta con conexión a Internet. Y no se trata de uno de esos «gusanos» de poco pelo que envían simpáticos correos por nosotros, ni de un algoritmo que hace que el equipo se reinicie cada poco tiempo al más puro estilo Blaster. No, es más de tipo «troyano», pues con el pretexto de ser un kit que aumenta la seguridad de nuestro sistema lo instalamos, casi sin darnos cuenta para que, inmediatamente después, empecemos a percibir sus nocivos efectos. Un primer síntoma es la desaparición de las palabras Professional o Home Edition de la pantalla de carga del sistema. Después de eso, la forma de manifestarse es impredecible, y existen multitud de casos diferentes, que van desde la imposibilidad de conectarse a Internet hasta el mal funcionamiento de algunas aplicaciones, pasando por la inutilización dispositivos físicos. Desde aquí sólo puedo daros un consejo personal: deshabilitad la actualización automática del sistema operativo, pues en cualquier momento el Service Pack 2 de Windows XP puede inutilizar vuestro equipo.*

**Curro**

## EN CALIENTE



*Recientemente, en la feria tecnológica que ha tenido lugar en Las Vegas, la compañía holandesa Philips ha presentado una nueva unidad óptica capaz de trabajar con todos los formatos de grabación actuales con el valor añadido de poder trabajar con la nueva tecnología Blue Ray. Por medio de este formato podemos almacenar en un disco hasta 50 Gbytes de datos, lo que nos permite almacenar un película completa en alta definición en un solo disco. Todo un lujo.*

*Por otra parte, estos nuevos soportes deberán regularse del mismo modo que los demás soportes de almacenamiento, lo que significa que se les aplicará un canon por copia privada. El precio de este canon es de 0,13 euros en un CD y de 1,40 euros en el caso de un DVD. Si aplicamos una simple regla de tres, un disco Blue Ray de 50 Gbytes habrá que incrementarle el precio en casi 15 euros, «2.500 pelas» por cada disco. En Alemania, la asociación VG Worth, encargada de gestionar los derechos de autor han demandado a Fujitsu y le exigen el pago de 12 euros por cada ordenador vendido con disco duro. La única solución que nos va a quedar a los usuarios es apuntarnos a la SGAE, basta con que paguemos la cuota mensual y beneficiarnos de las bondades recaudatorias de esta asociación.*

**Fernando Reinlein**

## Contacta con nosotros

Nuestra sección de Línea Directa tiene como objetivo asesorar al lector para que optimice su máquina y pueda utilizarla con eficacia. Si tienes algún problema con tu ordenador, con los programas de software, los periféricos o cualquier herramienta informática, no dudes en ponerte en contacto con nosotros para que intentemos darte una solución. Es muy importante que especifiques la configuración de tu equipo para que podamos abordar el problema de la forma más certera.
Si no puedes esperar al mes siguiente para obtener respuesta, puedes visitar la sección **Lectores al rescate** (*www.computeridea.net/Servicios/Foros*), donde quizá encuentres solución a tus dudas en uno de sus dos apartados, *Hardware* y *Software*.
Puedes mandarnos tu carta también a través de nuestra web **WWW.COMPUTERIDEA.NET**, o bien a nuestras direcciones postal y electrónica:

**Computer Idea**
**«Línea Directa»**
**C/San Sotero, 8, 4ª planta**
**28037 Madrid**
**Fax: 913 273 704**
**linea.directa@vnubp.es**



### Pines desaparecidos

**Actualmente estoy usando la conexión FireWire de mi portátil para una grabadora externa de CD y para un disco duro. La conexión es por medio de un cable de seis pines a seis pines. Me estoy planteando la posibilidad de reemplazar mi portátil por un modelo más moderno, pero me he fijado en que la mayoría parecen tener una conexión mini-FireWire con sólo cuatro pines. Conozco la existencia de cables FireWire de cuatro a seis pines, pero… ¿Qué hacen esos dos pines eliminados? ¿Rebajará el rendimiento del FireWire la ausencia de estos dos pines?**

**Esteban Jardín**

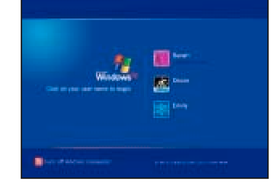
Los dos pines extra de los cables de seis pines transportan energía para los dispositivos que no tienen su propia fuente de alimentación. Si tus dispositivos externos no tienen su propia fuente de energía entonces puede que no funcionen con un conector de cuatro pines. Comprueba la documentación que adjuntan para verificarlo. Si necesitas una conexión FireWire con toma de energía puedes comprar por separado una tarjeta PCMCIA, como el adaptador FireWire para portátiles Belkin, que añadirá esos dos pines que necesitas.



### No soy bienvenido

**Sin una razón aparente, de pronto no soy capaz de que me salga la pantalla de bienvenida de Windows XP. En el arranque, ahora se me presenta tan sólo la ventana de diálogo con la opción de entrada al sistema. He intentado resolver el problema desde la parte de Cuentas de Usuario, pero no he logrado ningún progreso.**

**Miguel Reina**



Pincha en *Menú Inicio*, y a continuación en el *Panel de Control*. Pulsa en la nueva ventana en el icono *Cuentas de usuario*, y a continuación en el cartel *Cambiar la forma en que los usuarios inician y cambian sesión*. Te aparecerá entonces una ventana con dos casillas de verificación. Debes activar la superior, etiquetada como *Usar la pantalla de bienvenida/Aplicar opciones*. Ya puedes cerrar las ventanas de *Cuentas de usuario* y el *Panel de control*.
Si usas la vista por categorías en lugar de la clásica, deberás abrir la categoría *Cuentas de Usuario*, y en la ventana que te aparecerá pinchas de nuevo en *Cuentas de Usuario*. Ahora ya podrás ver la ventana en que te aparece el cartel *Cambiar la forma en que los usuarios inician y cambian sesión*. A partir de aquí, sigue el mismo procedimiento que en el párrafo anterior.



### Pasar el test

**Hace poco he comprado un ratón óptico inalámbrico en un servicio de subastas por Internet. Cuando instalé el software éste me mostró un mensaje diciendo que el dispositivo no ha pasado las pruebas del logotipo de Windows para verificar su compatibilidad con la versión XP del sistema operativo. Estuve en la página web del fabricante y descargué la última versión de los controladores, pero el mensaje me aparece de nuevo. He intentado contactar directamente con la compañía, pero de momento no he recibido respuesta alguna.**

**Elena Corteje**




El programa de verificación de dispositivos para obtener el logotipo de Windows lo lleva a cabo Microsoft para asegurarse de que el hardware y el software van a trabajar con Windows XP sin dar problemas. Ellos prueban directamente los dispositivos antes de otorgarles este reconocimiento. Esto significa que puedes estar seguro de que un dispositivo va a funcionar sin mayores problemas si tiene el

logotipo, pero no significa que no vaya a funcionar sin él. Algunas veces encontraremos productos que no incluyan el logotipo porque el fabricante quiere empezar a vender el dispositivo sin tener que esperar a que las comprobaciones hayan finalizado.

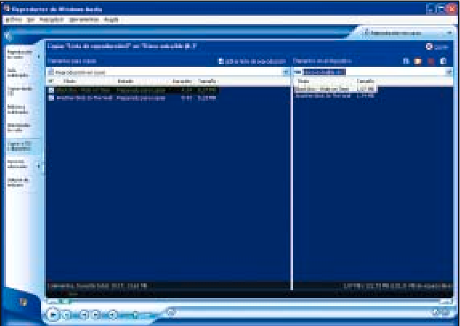


## Cambio de calidad



**Tengo un reproductor básico de MP3 con sólo 64 Mbytes de memoria. Uso el Reproductor de Windows para copiar mis CDs al ordenador, pero los copio a 128 kbps para mantener la mayor calidad posible. Desafortunadamente, esto significa que tan sólo puedo guardar un álbum en mi reproductor MP3. No me importaría escuchar mi música a menor calidad cuando viajo en tren, pero no quisiera copiar toda mi música desde el CD otra vez.**

**T. Juanes**



El Reproductor de Windows puede convertir ficheros de música cuando los copia a tu reproductor MP3 de manera que puedes introducir mayor cantidad de minutos, aunque a menor calidad. Enchufa tu reproductor MP3 en tu ordenador e inicia el Reproductor de Windows. Pincha en el menú *Herramientas* y selecciona *Opciones*. Ahora selecciona la pestaña de *Dispositivos* y deja que el Reproductor de Windows busque los dispositivos conectados a tu ordenador. Cuando aparezca la lista, pincha en el nombre de tu reproductor MP3 (en nuestro ejemplo, es el denominado directamente «Disco Extraíble K:») y pincha en el botón de *Propiedades*. Pulsa sobre la opción etiquetada *Seleccionar nivel de calidad* y usa el deslizador para seleccionar una calidad no muy elevada (48 ó 64 kbps). Pincha en *Aplicar* y dos veces en *Aceptar*.
Para copiar la música en tu dispositivo, selecciona *Copiar a CD o dispositivo*. Elige la lista de reproducción que quieres copiar de la parte izquierda de la ventana y selecciona tu dispositivo MP3 en la parte derecha. Pincha en el botón *Copiar* y el reproductor automáticamente convertirá tu música a la calidad deseada y la copiará en el reproductor MP3.

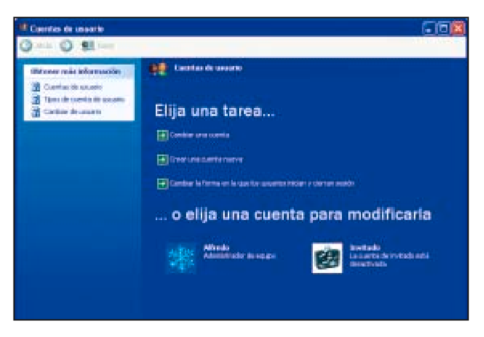


## Poner contraseña

**Mi problema no se encuentra en el ordenador propiamente dicho, sino en unas manitas que tienen el hábito de encontrar y borrar ficheros. Como podéis imaginar, esto causa todo tipo de problemas y todo tengo que tenerlo en copias de seguridad en CDs. ¿Hay alguna manera de detener el acceso al ordenador a mis niños excepto si usan una contraseña?**

**Guillermo Fuentes**

Si usas Windows 2000 o XP, puedes configurar el ordenador de manera que cada miembro de la familia tenga su propia cuenta. Esto significa que sólo tendrán acceso a los ficheros creados con esa cuenta. Debes habilitar las cuentas y los usuarios en su sección del *Panel de control*.
Desafortunadamente, Windows 98 y Me no pueden detener el uso del ordenador a la gente que no posee contraseña. En este caso puedes habilitar una contraseña en la BIOS de tu ordenador. Para hacerlo, cuando arranques el ordenador te presentará un mensaje diciéndote la tecla que debes pulsar para acceder a la página de configuración de la BIOS. Por lo general, suele ser «F2», «F11», «F12» o «Supr». Una vez que se te muestra la pantalla de configuración, debes buscar una sección que se titule *Security* u *Options* desde la que dispongas una contraseña de acceso. Introduce la contraseña cuando te lo solicite y pulsa la tecla «Intro».






## Cursor saltarín

**De forma regular tengo un problema cuando uso Word 2002 en mi portátil. Éste es que el cursor salta a un punto previo del texto cuando estoy tecleando, y acabo una línea de texto unas tres o cuatro líneas más arriba de lo que pretendía. El problema lo resuelvo fácilmente copiando y pegando el texto a su posición correcta, pero dado que esto puede ocurrir varias veces en una página a veces es desesperante. Algunas veces me ocurre en Outlook Express 6 pero no muy a menudo. Nunca me he encontrado con ese problema en el PC de sobremesa con Windows 98 y Word 97.**

**Jaime Marrón**

La causa más aparente de este problema es que rozas el *TouchPad* mientras escribes, y mueves el cursor por accidente, que es algo bastante común en los usuarios de portátiles. Si



## EL FORO

**Con la aparición de las regrabadoras de DVD multiformato parece que se hayan solucionado todos los problemas de compatibilidad entre los distintos formatos de DVD grabable. Sin embargo, si una misma unidad es capaz de trabajar con dos formatos distintos, no tengo muy claro que diferencias «insalvables» hay entre ambos formatos.**

Las diferencias técnicas no pueden ser muy grandes ya que ambos formatos tiene que ser compatibles con cualquier unidad reproductora de DVD. Sin embargo sí existe una diferencia tangible. Cada disco DVD, sea del tipo que sea, incluye un identificador distinto para cada uno de ellos, los DVD-ROM también. Los lectores antiguos tan sólo eran capaces de identificar el número de los DVD-ROM, sin embargo los nuevos identifican a los cinco. Los discos DVD+R y +RW incluyen también un identificador igual al de los discos DVD-ROM, lo que les confiere una mayor compatibilidad con las unidades lectoras.

**Por primera vez en los últimos años el número de internautas españoles ha descendido en número, por debajo de los 12 millones, de un año a otro. Este dato, sin ser especialmente grave tiene dos lecturas que pueden ser preocupantes para el sector. La primera de ellas es que hayamos alcanzado el punto de saturación del mercado, la segunda es que Internet ha dejado de ser un atractivo para muchos usuarios activos o potenciales. En cualquiera de los dos casos, operadores e ISPs deberán revisar sus estrategias, o a lo mejor su objetivo es este, todos a la banda ancha aunque descienda el número de usuarios.**

## Fotos en CD o DVD

**Me gustaría un paso a paso para crear discos de fotos, tan en auge ahora las cámaras digitales, con un programa que admita varias canciones y más de 100 fotos, yo intento utilizar MemoriesOnTv, pero está en inglés, además no sé si admite mas de 100 fotos y no sé cómo podría grabar varios álbumes en el mismo disco, si habría que hacerlos todos a la vez o se podrían añadir posteriormente, este programa a pesar de estar en inglés es fácil de utilizar y creo que es bueno. Quizás haya en el mercado otros parecidos que se pueda hacer lo que yo expongo.**

**Ernesto José Sepúlveda Salido**

Como vemos que uno de tus problemas se encuentra en que prefieres la lengua de Cervantes a la de Shakespeare, vamos a utilizar otro programa, el Pinnacle Instant PhotoAlbum, un programa específico para pasar a CD o DVD las fotografías digitales, de forma que se puedan ver en cualquier reproductor doméstico. A pesar de esto, debes saber que muchos reproductores de DVD domésticos, y la práctica mayoría de los que reproducen DivX, son capaces de entender directamente el formato .JPG en que grabas las fotos para verlas en el ordenador.
En cuanto a la limitación que comentas de 100 fotos, esto es algo inherente al propio formato CD, pues cuando lo crearon, limitaron el número de pistas a 99, y por eso en éstos no se pueden poner más fotos si cada una ocupa una pista. Vamos a guardar un pequeño conjunto de fotos en CD, para comprobar la sencillez del programa una vez instalado. Por cierto, puedes probarlo antes de comprarlo, pues desde la web de Pinnacle (www.pinnaclesys.com) puedes descargarte una versión de demostración de este programa.

### PASO 1



**Nada más arrancar el programa, nos encontramos con una ventana vacía, que es donde podremos ver las fotos que vamos a incluir en el CD. Para llenar esto de fotos, pincha en el botón *Importar*, que abrirá una ventana de carga de ficheros, y ahí podrás elegir las fotos que vas a incluir en el CD.**

### PASO 2

**Una vez creado el álbum, podemos pasar a la segunda etapa, en la que podemos seleccionar el menú que se va a presentar para elegir el álbum que queremos ver, y también podemos probar el funcionamiento del CD, para comprobar qué es lo que queremos. En la parte izquierda podemos ver los**



**menús que tiene por defecto el programa, y pinchando en el botón subtitulado *Menús personalizados*, lo adecuaremos a nuestros gustos, con factores tales como el sonido o la imagen de fondo.**

### PASO 3



**Pinchando en los botones del mando a distancia que tenemos a la derecha, simularemos un reproductor doméstico, para verificar el correcto funcionamiento de las imágenes.**



### PASO 4



**Una vez que ya hemos decidido que nos gusta el resultado, podemos pasar a la tercera etapa, pinchando en el tercer botón de la parte superior, donde se nos solicitará que introduzcamos el CD para proceder a la grabación.**

el *TouchPad* está creado por la compañía Synaptics puedes configurarlo para que no simule el clic del ratón. Para hacer esto, pincha en el icono de Synaptics en el área de notificación (es el icono que parece un *touchpad* y aparece un punto de color cuanto tocas el mismo) y selecciona «Supress taps». Entonces ya sólo podrás hacer clic usando los botones, y no te perturbará más mientras escribes.



## Impresión a color

**Uso Windows XP Professional con el Service Pack 2 instalado y Microsoft Office Premiun 2000. Tengo varias hojas de cálculo de Excel con algunas fuentes en color. He intentado imprimirlas con dos impresoras láser a color pero el resultado ha sido el mismo. Algunas de las páginas se imprimen en color y otras en blanco y negro. He intentado todo lo posible, incluso reinstalado Microsoft Office, pero no puedo imprimir esa hoja de cálculo en especial en color. ¿Podríais decirme qué debo hacer para imprimirla en color en lugar de blanco y negro? Uso una impresora láser a color HP LaserJet 2550L.**

**Sadru**

Microsoft Excel puede convertir una hoja de trabajo a color a blanco y negro para mejorar el resultado y la legibilidad si estás usando una impresora láser en blanco y negro. Para desactivar esta característica, pincha en el menú *Archivo* y selecciona

*Configurar página*. Pincha en la pestaña *Hoja* y deselecciona la casilla de activación *Blanco y negro* de la sección *Imprimir*. Pincha en *Aceptar* e imprime tu documento de nuevo.



## Campos magnéticos

**En mi monitor CRT recientemente ha aparecido una mancha azul oscura y púrpura sobre una parte de la pantalla, y tengo dificultades para leer los iconos y el texto en ése área. He intentado ajustar varios controles sin lograr ningún avance. ¿Hay algo que pueda hacer?**

**Douglas Cobb**

Este tipo de situaciones suelen darse debido a la existencia de algún tipo de imán cerca del monitor. Un CRT usa el magnetismo para crear las imágenes en la pantalla, y cualquier imán en las cercanías puede distorsionar esta imagen. La situación más típica de estos imanes es en el interior de los altavoces. La mayoría de los altavoces están blindados magnéticamente para prevenir esto, pero a menudo los altavoces de graves o *subwoofers* no lo están. Si existe un campo magnético sostenido cerca del monitor durante largos períodos de tiempo, puede no tener solución. Los monitores más modernos (aquellos con menos de cinco años de existencia) usualmente tienen una función de desmagnetización o *deGauss*, bien en un botón o en alguno de los menús de configuración del monitor. Intenta activar esta función, con lo que la pantalla parecerá temblar ligeramente y puede que mejore la imagen. Si ocurre esto, deja pasar unos minutos y repite la operación. Si no mejora, tu monitor está definitivamente estropeado, y tendrá que ser reparado (lo que a menudo cuesta tanto o más que un CRT nuevo).

Hay que remarcar que los nuevos monitores TFT no sufren este problema, pues no emplean el magnetismo para crear la imagen, aunque pueden sufrir graves consecuencias si están sometidos a un fuerte campo magnético, como cualquier aparato electrónico.





## Ver las pop-ups

**He descargado e instalado con éxito el Service Pack 2 de Microsoft y otras actualizaciones, pero no puedo ver los detalles, el historial de instalación o los artículos de resolución de problemas.**

**Carlos Rodriguez**

Este problema se debe al bloqueo de *pop-ups*, que impide que las ventanas de información de la web de Windows Update se muestren en el ordenador. Irónicamente, SP2 incluye un bloqueador de *pop-ups*, que te impedirá ver todo esto si no le indicas lo contrario.

Para resolverlo, arranca Internet Explorer, ve al menú *Herramientas/Bloqueador de elementos emergentes* y aquí a *Configuración del bloqueador de elementos emergentes*. En la caja superior escribe «https://windowsupdate.microsoft.com» y presiona en el botón *Agregar*. También puedes cambiar la opción *Nivel de filtro* a *Bajo*.

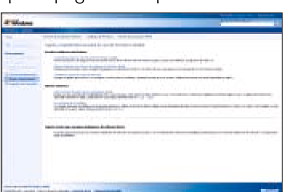


## Update.tif

**Cuando intento utilizar la web de Windows Update, me aparece un aviso de seguridad de Internet Explorer acerca de ActiveX o *scripting*. Al parecer, esto detiene el proceso de Windows Update.**

**Juan González**

La configuración de seguridad en Internet Explorer ayuda a mantener tu ordenador lejos de webs maliciosas, pero si la configuración es muy exigente puede bloquear páginas «limpias».



Abre Internet Explorer y ve a *Herramientas/Opciones de Internet*. Dirígete a la pestaña *Seguridad*. El mejor modo de arreglar el problema es incluir la web de Windows Update en la lista de *Sitios de confianza*. Presiona en el círculo verde de entre los iconos que aparecen, presiona el botón *Sitios* y escribe en el casillero superior *https://windowsupdate.microsoft.com*. Presiona el botón *Agregar* y luego *Aceptar*.

Ahora haz clic sobre el botón *Nivel predeterminado* para situar el deslizador en el nivel medio. Por último, pulsa en *Aceptar*. Si el acceso directo a Windows Update sigue sin funcionar, tendrás que introducir la dirección en Internet Explorer de forma manual para utilizar la configuración de seguridad.



## Acceso a Media Player

**He oído que es posible mostrar Windows Media Player en la *Barra de tareas* pero me ha sido imposible encontrar la forma que me permita hacerlo.**

**Diego Pastor**

Aunque puede que se te plantee cierta confusión al respecto, la respuesta la encontrarás en la *Barra de tareas* de Windows Media Player y no en la ventana de *Opciones*.

Con el botón derecho del ratón, debes hacer clic en la parte vacía de la *Barra de tareas*, luego en la *Barra de herramientas* y, a continuación, en la opción *Reproductor de Windows Media*. Siguiendo estas indicaciones, Windows Media Player deberá aparecerte en la *Barra de tareas* cuando lo minimices.




## GLOSARIO

**Barra de tareas**
Parte del Escritorio en la que encontramos el botón de Inicio y los iconos de los programas que están en ejecución.

**Controlador**
Software que permite al sistema operativo gestionar el dispositivo en cuestión. Windows cuenta con una gran lista de controladores pero el fabricante de cada dispositivo proporciona el suyo propio.

**FireWire**
Conexión para periféricos, generalmente utilizada para las videocámaras digitales que ofrece un ancho de banda de 400 Mbps en su primera versión y 800 Mbps en la segunda. Su nombre técnico es IEEE 1394.

**RJ-45**
Término técnico asociado a la conexión de redes *Ethernet*. Es el conector situado en los extremos del cable de red que une un ordenador con otro por medio de dos tarjetas de red o un ordenador al concentrador que sirve de interfaz para la constitución de una red de área local.

**Sistema operativo**
Una pieza crucial de software que se carga automáticamente cuando encendemos nuestro ordenador.




# Al ritmo de la manzana




**La tienda de música de Apple desembarcó hace unos meses para brindar a los internautas españoles la posibilidad de comprar música legalmente en un mercado en el que la piratería sigue estando a la orden del día. Veamos qué nos ofrece.**

Regina de Miguel

El pasado mes de octubre aterrizó en nuestro país iTunes Music Store, la tienda de música que Apple inauguró en 2003 en Estados Unidos y que hasta la fecha ha conseguido vender más de 200 millones de canciones, una cifra nada despreciable si tenemos en cuenta el panorama en torno al cual gira el mundo de las descargas ilegales de música y el nacimiento de otras tiendas virtuales como las ofrecidas por Microsoft o Tiscali y con las que se pretende poner luz verde al negocio de la música digital.

La pregunta que muchos se harán es dónde reside el éxito del servicio ofrecido por la compañía de Steve Jobs. Dejando a un lado la posibilidad de complementar sus posibilidades con el conocido iPod, hemos decidido zambullirnos en la propia iTtunes Music Store para averiguar todo cuanto ofrece. El único requisito que debemos tener en cuenta es conseguir el software iTunes que descargaremos gratuitamente desde la página *www.apple.com/es/itunes*.




## Vista general

En contra de lo que muchos puedan pensar, llama la atención el hecho de que la interfaz a través de la cual tenemos que movernos esté disponible, mayoritariamente, en inglés, una opción que puede causarnos algún que otro problema si no estamos familiarizados con este idioma.

En lo que respecta al catálogo, éste reúne más de 700.000 sencillos en los que tienen cabida todos los géneros musicales y artistas provenientes tanto de las principales casas de discos como de los sellos independientes. Además, dan la posibilidad de acceder a grabaciones de carácter exclusivo que de otra forma nos sería imposible encontrar.

Por otro lado, la tienda nos permite escuchar los 30 primeros segundos de la canción que estemos dispuestos a comprar. Aunque se trata de un período corto de tiempo que a más de uno le dejará un mal sabor de boca, puede ser una buena oportunidad para volver a escuchar la melodía de algún tema que teníamos olvidado y, así, proceder a su adquisición. Para efectuar cualquier operación deberemos tener una tarjeta de crédito domiciliada en nuestro país, pues su número se verá asociado a la cuenta que nos creemos. El precio de cada título es de 0,99 euros, y el de un álbum completo de 9,99 euros.

Para finalizar esta primera vista haremos un breve apunte sobre los derechos de uso personal que adquirimos sobre un tema. Y es que las canciones que nos descarguemos sólo pueden ser reproducidas en cinco equipos (Mac o PC). En el supuesto de querer ampliar este número, deberemos ceder nuestros derechos como compradores. Mientras, sí que nos es posible grabar en un CD un mismo tema tantas veces como queramos y escuchar la música que nos hemos bajado en cualquier iPod. Junto a estas restricciones hay que tener en cuenta el formato de audio comprimido

## Comparte con los demás

Apple pone a nuestra disposición lo que ha venido a llamarse *iMix*, elaborado a partir de las listas de reproducción que hemos creado con las canciones disponibles en la tienda y que ponemos acercar a otros usuarios de iTunes Music Store. Para crear nuestra lista de reproducción bastará con seleccionar los temas que tenemos en mente y arrastrarlos a la parte izquierda de la pantalla, donde se encuentra la ventana *Fuente*. A continuación, deberemos ir marcando tema por tema y señalar con el puntero del ratón la flecha que aparece al lado de cada uno de éstos.

El siguiente paso será rellenar la información que aparece en las cajas de diálogo posteriores y pulsar el botón *Publish* (necesitaremos crearnos previamente una cuenta). Todo este proceso apenas te llevará unos minutos, pudiendo incluir comentarios y opiniones relacionados con los temas que hemos escogido. Con una duración de un año, podemos acceder a los *iMix* creados por otros internautas, puntuar los temas que han recopilado a través de sus listas de reproducción, comprarlos, etc.

que utiliza la compañía de la manzana. Se trata del estándar AAC que únicamente es compatible con su iPod, de modo que si queremos escuchar un tema en otro reproductor que no sea éste tendremos que transformarlo al formato adecuado.

### No todo es música

La sensación que puede tener uno cuando visita esta plataforma es la de sentirse un poco perdido por el amplio catálogo al que tenemos acceso. En un primer instante puede resultarnos útil recurrir a su motor de búsqueda en base al título de una canción, su autor o su álbum. La otra posibilidad es lanzarnos a la ventura y navegar a través de las secciones en que está estructurada la tienda. Así, podemos echar un vistazo a las listas de los álbumes y canciones más demandadas, nuevos lanzamientos, una zona de destacados, etc. Aquí Apple proporciona información de carácter complementario, pues tenemos acceso a ilustraciones de gran calidad en las que encontraremos a nuestros artistas y grupos favoritos, enlaces a otros de sus trabajos... Además, podemos ver la sección de *clips* musicales y *trailers* de distinta duración en los que tiene cabida todo tipo de géneros como la comedia, el drama, la fantasía o los documentales.

### Audiolibros

Una completa biblioteca formada por 8.000 títulos, algunos de carácter exclusivo, donde encontramos todos los géneros: arte, biografías, misterio, ciencia, religión, etc. Al igual que en el caso de las canciones, podemos escuchar 90 segundos del contenido del libro que más nos guste. Como el servicio es compatible con el iPod, bastará con descargarnos el que queramos y disfrutarlo sin la necesidad de vernos obligados a coger un libro físicamente, con la traba de que están en inglés.

## Otras opciones interesantes

- Suscripción al boletín New Music Tuesdays con las exclusivas y lanzamientos del momento.
- Alertas. Podemos hacer que nos lleguen las últimas notificaciones en el instante en que incluyan en la tienda algún tema de nuestro grupo o artista preferido.
- Almacena muestras de audio de los temas que tienes pensado adquirir si no los puedes escuchar en el instante en que entras en la tienda desde tu *Biblioteca*.
- Acceso a la biografía de artistas, las críticas de los álbumes que llegan al mercado, etc.
- Sesiones aleatorias.
- Grabación de CDs personalizados para su posterior reproducción.
- Impresión de las carátulas diseñadas por nosotros mismos.
- Sincroniza la iTunes Music Store con tu iPod.
- Disponibilidad de diferentes versiones de un mismo tema.
- Radio.

### Regalar música

En la web activamos esta opción desde el apartado *Gift Certificates*. Se trata de unos cheques virtuales, disponibles en distintas cantidades, que podemos enviar por *e-mail* a nuestros amigos y familiares, de forma que ellos administran el dinero que les hemos regalado para hacerse con la música que más les guste. Además están los regalos mensuales, con unos precios de entre 100 y 200 euros.

## Comprar nuestro álbum personalizado

A continuación os mostramos el proceso que hay que seguir para adquirir la música que más nos guste desde la iTunes Music Store.

### PASO 1. Darnos de alta

**En el caso de que utilicemos por primera vez este servicio deberemos crearnos una cuenta. Para ello, desde *Music Store* nos dirigiremos al apartado *Conectarse*, situado en la parte superior derecha. Aquí se muestra una nueva ventana, *Conectarse para descargar música desde iTunes Music Store*, en la que deberemos especificar nuestro nombre de usuario y contraseña. Como nunca antes hemos utilizado el servicio nos crearemos una cuenta. En este proceso dejaremos constancia de los requisitos que nos piden, entre los que son obligatorios nuestra dirección de correo electrónico y número de tarjeta de crédito.**

### Paso 2. Comprar música

**Aquí tenemos dos posibilidades. La primera es hacernos con un álbum completo por el que deberemos pagar 9,99 euros o bien adquirir canciones de diversos artistas, una alternativa que exige desembolsar 0,99 euros por cada una de ellas.**

### Paso 3. Y a disfrutar

**Si sólo queremos adquirir un tema, bastará con que nos dirijamos a la canción en cuestión y marquemos la opción *Comprar canción*. Una nueva ventana emergente aparecerá ante nosotros. Su función es la de validar la operación que nos disponemos a llevar a cabo, pues desde ese mismo instante el importe del *single* comprado será cargado a nuestra cuenta. Unos instantes más tarde, se producirá la descarga de la canción que podremos oír en su totalidad (recuerda que tienes una opción que permite escuchar durante medio minuto y gratuitamente cualquier tema que escojamos).**

**En el supuesto de querer comprar un disco deberás seguir el mismo proceso, aunque en este caso el tiempo de la descarga, lógicamente, será mayor.**

# Las mejores películas de los 90

**La década de los 90 nos brindó grandes títulos. Hemos querido hacer nuestra quiniela particular con una selección de las mejores cintas.**

Regina de Miguel

El séptimo arte ha venido encargándose de llevar a la gran pantalla grandes historias que a través de sus tramas y personajes han sabido envolvernos. Así, la risa, el miedo o la ternura son algunos de los sentimientos que hemos podido ver representados. En el siguiente artículo hemos pretendido reunir a través de 10 títulos algunas de las grandes obras que el cine nos dejó en los 90.

### Uno de los nuestros (1990)

Scorsese supo retratar una vez más el ambiente que rodea el mundo de la mafia a través de la vida de Henry Hill , un joven criado en las calles de Brooklyn y al que dio vida Ray Liotta.
- www.miradas.net/estudios/2003/02_mscorsese/goodfellas.html
- www.teleskop.es/hemeroteca/numero2/cine/art01.htm
- http://es.geocities.com/gonzaloelena/
- http://gangsterera.free.fr/cineScorsese.htm

### Sin perdón (1992)

Volviendo a las raíces que le hicieron actor, Clint Eastwood consiguió el reconocimiento de la Academia con este *western*.
- www.alohacriticon.com/elcriticon/article1147.html
- www.terra.es/cine/biofilmografia/buscar/838.clint-eastwood.1234.htm
- www.clinteastwood.net/welcome.html (inglés)

### Fresa y Chocolate (1994)

Pocos medios y mucha imaginación para una película entrañable y divertida.
- www.clubcultura.com/clubcine/clubcineastas/titon/fresa/fresa1.htm
- www.chez.com/jpquin/cine-es.html
- www.prof-despagnol.com/prets/cine_02.htm
- www.cubaliteraria.cu/disidencias/fresa_chocolate.asp

### Underground (1995)

La cinta de Emir Kusturica fue premiada en el Festival de Cannes con la Palma de oro. El director consigue adueñarse del espíritu de la música en una metáfora sobre el tiempo, la guerra y la vida humana.
- www.encadenados.org/n40/underground.htm

### LA Confidencial (1997)

Basada en la novela de James Ellroy, Curtis Hanson llevó al cine una cinta que, ambientada en Los Ángeles de la década de los 50, pone de manifiesto el poder de la prensa, la corrupción y el dinero.
- www.geocities.com/Area51/Dimension/7661/la.htm
- www.alohacriticon.com/elcriticon/article1887.html

### Desmontando a Harry (1997)

Nueva comedia de Woody Allen con los ingredientes a los que nos tiene acostumbrados.
- www.labutaca.net/films/colabora/desmonta.htm
- www.finelinefeatures.com/harry/ (inglés)

### La delgada línea roja (1998)

Supuso el regreso a la gran pantalla de Terrence Malick. La cinta bélica deja ver el lado más humano de un grupo de marines cuando tienen que enfrentarse a situaciones extremas cargadas de una gran dureza.
- www.terra.es/cine/bso/articulo.cfm?ID=6
- www.venalcine.com/vertrailer.php?trailer=739
- www.fox.es/peliculas/thinredline/main.htm

### Todo sobre mi madre (1999)

Una vez más Almodóvar consiguió un éxito tanto de cine como de público con la historia que nos contó a través de los ojos de Manuela (Cecilia Roth).
- http://clubcultura.com/clubcine/clubcineastas/almodovar/
- www.terra.es/cine/nuestra_filmoteca/pelicula.cfm?ID=364
- www.quedetrailers.com/pelicula85.htm

### La vida es bella (1997)

Teniendo como escenario los últimos meses de la Segunda Guerra Mundial, Benigni supo llegar al corazón de millones de espectadores a través de su personaje, Guido. Una cinta conmovedora en la que la imaginación, la risa y la ternura se entremezclan magistralmente.
- www.terra.es/cine/biofilmografia/buscar/1690.roberto-benigni.756.htm
- www.bauleros.org/lavidaesbella.html
- www.terra.com.gt/especiales/historiadelcine/decadas/90s/peliculas2.html
- http://html.rincondelvago.com/la-vida-es-bella_roberto-begnini.html
- www.laurenfilm.es/vidabella

### Bichos (1998)

Esta «peli» de animación, de los creadores de Toy Story (John Lasseter y Andrew Stanton), tiene parte de sus raíces en la conocida fábula de Esopo de la Cigarra y la Hormiga.
- http://disney.go.com/disneyvideos/animatedfilms/abugslife/index.htm (inglés)
- www.portalmix.com/cine/monstruos/bichos.shtml
- www.fotogramas.wanadoo.es/fotogramas/FICHA/40085.html
- www.pixar.com/featurefilms/abl/ (inglés)
- www.espacioexterior.net/pixar.html

# Bitácora de la Sociedad de la Información

De la mano de la AUI (Asociación de Usuarios de Internet) nace Internet.info, una bitácora que tratará todo lo relacionado con la Sociedad de la Información e Internet. El objetivo de esta nueva publicación es producir una media de 30 artículos al mes, entre los que podremos encontrar de producción propia que estarán firmados por personas comprometidas con el proyecto, aunque admitirán colaboraciones externas de asociaciones, empresas o particulares. Por supuesto, como se trata de una bitácora interactiva, todos los internautas podrán opinar sobre los contenidos que se publiquen. Además de artículos, cualquier persona que visite la web podrá conocer estu-

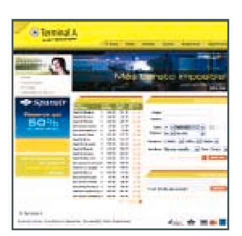




dios específicos, resúmenes diarios de titulares o leer entrevistas.

**www.internet.info**

## Vuelos baratos



En la web aseguran que cuentan con los vuelos al mejor precio de España, y una de sus razones es que no gastan en publicidad. Los pagos se pueden realizar a través de tarjeta de crédito o transferencia bancaria. Emitir el billete normal nos costará 12 euros y si preferimos electrónico se reducirá a 9 euros. Aunque la página se centre en vuelos, también ofrece otros servicios como búsqueda de hoteles en el destino al que vayamos a desplazarnos. Por otro lado, y a través de Avis podemos alquilar coches.

**www.terminala.com**

## La salud es lo primero

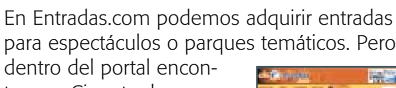


Los españoles cada vez consumimos más grasas debido a la comida basura, si a esto le sumamos la vida sedentaria que llevamos, el resultado es que cada vez hay más gente obesa, incluido niños, y las enfermedades pueden agravarse. Aunque no nos pongamos a dieta, si no fuera necesario, es aconsejable aprender a comer. Una web muy interesante que da consejos sobre alimentación es la que aquí os proponemos. Además podemos solucionar dudas referentes a cualquier aspecto relacionado con la salud.

**www.ondasalud.com**

## Más que entradas

**www.cinentradas.com**



En Entradas.com podemos adquirir entradas para espectáculos o parques temáticos. Pero dentro del portal encontramos Cinentradas.com para comprar, como su propio nombre indica, entradas de cine. Aunque el portal sea conocido por eso, no es menos interesante la información que podemos encontrar. La sección de cartelera ofrece una sinopsis sobre las películas con su director y los actores que trabajan en ella. Además, la web cuenta con una sección de noticias, aunque este apartado resulta un poco pobre. Si necesitamos ver noticias de actualidad sobre cine, es aconsejable acudir a un portal especializado en este tema como www.buscacine.com o www.terra.es/cine.

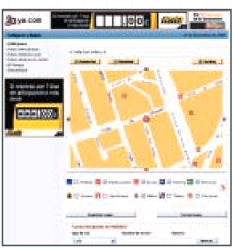
## HEMOS RECIBIDO...

**Nuevo vocabulario**

- Solterona = Profesional independiente.
- Pan Flauta = Baguette.
- Vendedor = Ejecutivo de cuentas.
- Que no me moleste nadie = Estoy en una reunión.
- Curandero/a = Mentalista.
- Peluquera = Estilista.
- Fracaso en la dirección de la empresa = Downsizing.
- Profesor de gimnasia = Personal trainer.
- Caminar entre piedras, arbustos y troncos = *Trekking.*
- Acomodado político = Asesor.
- Vestirse con cualquier porquería = Ser fashion.
- Trasladar la propia ineficiencia = Outsourcing.
- Manipular a la opinión pública = Fenómeno mediático.
- No entendí nada = Hay que leer entre líneas.
- Los mismos problemas con la última tecnología = Reingeniería de sistemas.
- Decir salvajadas = Las expresiones fueron sacadas de contexto.
- Tercer Mundo = Países Emergentes.
- Despidos masivos = Reestructuración.
- Robo indiscriminado de los políticos = Déficit Fiscal.
- Monopolio informativo = Multimedio.
- Turismo aislado de los pobres de la zona = Resort.
- ¿Me das tu teléfono? = ¿Me das tu e- *mail*?

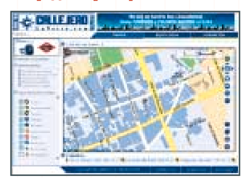
**Podéis enviar vuestros chistes a: susana.harari@vnubp.es Asunto: Hemos recibido...**

## CALLEJEROS



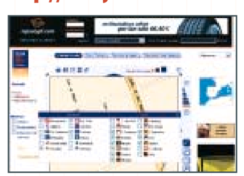
Un buen callejero pero bastante básico. Podemos localizar farmacias, gasolineras o restaurantes, aunque en esto último no es demasiado bueno. Lo que sí parece que está muy bien marcado son las paradas de autobuses.

**http://mapas.ya.com**



Podemos consultar callejeros de otros países como Alemania, Bélgica, Italia o Brasil, por citar algunos ejemplos. El mapa lo veremos a todo color y diferencia entre cervecerías y restaurantes, también podemos hacer búsquedas de museos o teatros.

**http://callejero.lanetro.com**



Cuenta con callejeros de casi toda Europa. En vez de *Buscar* pulsaremos en *Calcular*, confirmamos los datos y pulsamos en *Buscar*. El mapa es un poco sobrio pero es capaz de mostrarnos desde casinos hasta estaciones de esquí.

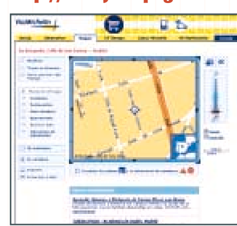
**www.guiacampsa.com**

Permite buscar barrios completos, muy útil para situarnos en una ciudad desconocida. Podemos pedir que nos diga cómo ir seleccionanado dónde nos encontramos y el medio por el cual vamos a desplazarnos.

**http://callejero.terra.es**

Ofrece su servicio de callejero para otros soportes como PDA o el teléfono móvil. También podemos consultar el callejero en varios idiomas como portugués, inglés, francés o alemán, por citar algunos ejemplos.

**http://callejero.paginasamarillas.es**



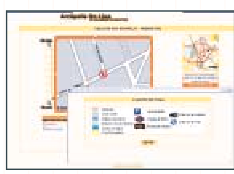
La información adicional que ofrece no es demasiado extensa, hay que decir que son mejores sus mapas de carreteras. Como era de esperar los restaurantes vienen muy bien señalizados.

**www.viamichelin.com**



Sólo da información de la calle que busquemos pero no nos dice si hay restaurantes, gasolineras, paradas de metro o autobús u otros servicios. Las opciones se reducen a ampliar el mapa.

**www.autocity.com**



Aunque el mapa es muy sencillo diferencia las zonas industriales, las zonas verdes, vías principales o edificios interesantes con colores. También señala los aparcamientos y los medios de transporte.

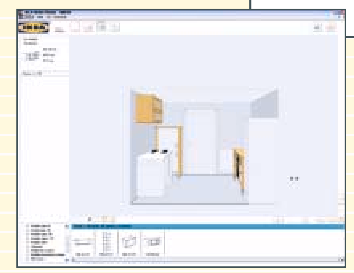
**www.arcopolis.com**

## WEB DEL MES

### Diseña tu cocina

**www.ikea.es**

Aunque la tienda es conocida por todos, quizá la web no lo sea tanto. El *site* de Ikea ofrece además del catálogo de la propia tienda, consejos y servicios, un software que da la posibilidad de diseñar nuestra propia cocina. Para ello nos descargaremos un ejecutable de menos de 4 Mbytes y con sólo un par de clics, lo instalaremos en nuestro PC. A partir de ahí sólo hay que introducir las medidas y la forma de la cocina que deseamos amueblar. Colocar los muebles, bajos o altos, cajones, estanterías… con las medidas exactas resulta muy sencillo ya que sólo hay que seleccionar el dibujo adecuado y arrastrarlo hasta donde queramos. Del mismo modo debemos poner las puertas, ventanas y los electrodomésticos. Podemos ver el presupuesto en tiempo real y el diseño final en 3D.



## DREAMLAND



*Me hace gracia que a estas alturas alguien me pregunte qué es el MP3, si puede ir a una tienda y comprar un disco en MP3. La verdad es que la pregunta es bastante lógica. Por qué tengo que trabajar yo y pasarme mi CD-Audio que compro en la tienda a MP3 en el ordenador con un programa específico para poder grabarlo en el reproductor y llevármelo a cualquier parte. No señores, no es tan cómodo. No me facilitan el trabajo. Tanta seguridad en los CDs y me ponen impedimentos. Antes mi CD me lo llevaba en mi reproductor y ya. Ahora es más complicado: tengo que tener ordenador. A mi me sobra un paso. Ya que pago 20 euros por un CD de música al menos podrían tener el detalle de vendérmelo en el formato que yo quiera. Y debería existir algún servicio, al igual que me imprimen fotos digitales, que me pasara mis CDs convencionales a MP3, incluso que me los grabaran en mi reproductor. ¿Acaso no es tan sencillo? Se me olvidaba que si lo hacen otros por ti, es delito. Vamos que personas que nunca se van a poner a cambiar formatos de archivos… no van a poder usar un MP3 en el coche. Un mercado potencial que pierden las empresas por eso de la legalidad y la ilegalidad sin saber dónde está la frontera.*

**Susana Harari**

# !dea digital




# Bienvenido a la nueva televisión

Muchos consideran a la televisión la «caja tonta» que no aporta nada útil: que si sus programas son aburridos, que si no es creativa, etc. Esta acepción cambia radicalmente con la llegada de la televisión digital. A la calidad desde el punto de vista técnico, hemos de sumar la referente a sus contenidos. El usuario tiene la posibilidad de abrirse a un universo en el que la interactividad y la multiplicación de los espacios permiten que cada uno se cree su propia televisión. ¿A qué esperas para descubrirla?

**pág. 84**

## ÍNDICE





# La televisión a la carta

**A las puertas del despegue definitivo de la televisión digital terrestre, la pequeña pantalla afronta nuevos cambios tanto tecnológicos como de contenidos que traen un nuevo concepto de televisión más personalizable.**

Regina de Miguel




Nadie duda que la televisión ha supuesto un cambio sustancial importante. Acorde a los nuevos tiempos, este popular medio de comunicación ha sido protagonista de hitos tan destacables como el paso del blanco y negro al color. Aunque en estos instantes, estamos siendo testigos de la llegada «casi inminente» de un nuevo tipo de televisión que ha sido bautizada como Televisión Digital Terrestre (TDT), lo cierto es que su digitalización comenzó en la década de los 90.

Cuando hablamos de televisión digital, tenemos que tener presentes dos perspectivas: una de carácter técnico y otra que afecta a la figura del televidente que pasa a convertirse en un consumidor que paga por los servicios que utiliza: telecompra, vídeo bajo demanda, etc.

Desde el punto de vista tecnológico, el desarrollo de esta televisión es posible gracias al empleo de una tecnología que digitaliza, comprime, cifra, transmite y descomprime señales de vídeo y audio, además de datos. Dado que los contenidos que se transmiten y se comparten desde la televisión digital se basan en una serie de multidifusiones que sus abonados deben pagar, surge la necesidad de proteger su difusión. Para ello, los distribuidores recurren a las funciones facilitadas por un sistema de acceso condicional que además de proteger los contenidos (éstos, transmitidos a través de un sistema encriptado, serán interpretados por el decodificador que el usuario tenga), llevan un control que facilita que los servicios sean vistos únicamente por sus abonados.

La necesidad de contar con un estándar y un organismo que coordinase en Europa la televisión digital propició la aparición del ELG (*European Launching Group*). Tras unas primeras líneas de actuación, en 1993 veía la luz el proyecto DVB (*Digital Video Broadcasting Project*). Éste recogió un documento que dejaba constancia de sus líneas de actuación y que sirvió para que la televisión digital obtuviese el apoyo y la expansión de la que había carecido hasta entonces.

## Tu propia TV

La ventaja más destacable de la televisión digital es la mejora de la calidad audiovisual de sus transmisiones. Con servicios interactivos y personalizables (desde votaciones *on-line* a fórmulas del tipo pago por visión que configuran la televisión a la carta), la oferta de programas, canales y servicios se ve notablemente incrementada.

Los contenidos a los que optamos a través de la televisión digital se emiten desde distintos soportes como el ADSL, cable o satélite. Cada uno, con sus propias características y condiciones, apuesta por una oferta concreta.

### ADSL

«Imagenio» es un proyecto al que ha dado vida Telefónica y en el que tiene cabida dos medios: por un lado Internet, y por otro la televisión a alta velocidad a través de una línea analógica.

Se ha concebido como un servicio de ocio que ofrece más de 20 canales de televisión, otros tanto de audio que cubren todos los géneros, navegación desde el PC a una velocidad de 512 Kbps (desde la televisión también es posible echar un vistazo al correo y movernos a través de nuestras páginas favoritas) y un completo servicio bajo demanda en el que podemos encontrar documentales de Historia o Ciencia, así como una parte dedicada a noticias, series y música. Incluso, hay un *videoclub*. Se trata de un servicio que responde a la fórmula de pago por consumo formado por un catálogo de varios títulos.

### Satélite

No fue hasta 1997 cuando España inauguró su servicio de televisión digital por satélite introduciendo la fórmula de pago por visión. Por entonces, Canal Saté-

## Telecinco y Antena 3 apuestan por la TDT

Ambas cadenas han iniciado una campaña para que desde el Gobierno se impulse la TDT. Y es que, aunque la ley les obliga a emitir en digital, cosa que ya hacen, lo cierto es que hasta el año 2010 se tiene contemplado también la emisión de la señal analógica, una situación que a la larga resta la capacidad de programación.
La TDT se vale de ondas hertzianas para emitir el contenido digital. Para verla necesitarás una televisión con decodificador integrado. En el caso de que no cuentes con un modelo de estas características, podrás adaptar el modelo de que dispongas. Tienes a tu disposición dos tipos de sintonizadores: el receptor que decodifica la señal digital para ver la imagen (*zapper*) y el sintonizador que incluye el estándar MHP (*Multimedia Home Platform*) con el que además accedes a servicios interactivos.
Entre las ventajas principales de la TDT mencionamos: multiplicación de la oferta de canales sin coste para el bolsillo, calidad de imagen y sonido similar a la proporcionada por un DVD (formato 16:9 y calidad MPEG-2), guías electrónicas de programación, teletextos similares a páginas web con contenidos interactivos e informaciones personalizadas...




lite Digital y Vía Digital seguían caminos separados que unos años más tarde se unirían para que una nueva plataforma viese la luz: Digital+, puesta en marcha en el verano de 2003.

La comunicación a través del satélite, siempre presente en las transmisiones de la pequeña pantalla, ha visto, en los últimos años, un crecimiento en la oferta de sus servicios. En este caso, la televisión digital transforma al satélite en una fuente de transmisión que convierte a la televisión en un espacio temático y multicanal. Esto es posible ya que desde el punto de vista tecnológico la compresión digital multiplica el número de canales que se emiten desde un único punto.

Dentro de su oferta, solemos encontrar paquetes muy básicos formados por canales generalistas, autonómicos, extranjeros y temáticos (por ejemplo de cine y documentales) y cuyo coste para el operador no suele ser muy alto. Junto a esta primera opción, puede ocurrir que el abonado quiera acceder a otro canal no incluido en dicho paquete, una posibilidad que exigirá pagar una cuota extra. Finalmente estaría el servicio pago por visión y que suele aplicarse a espacios deportivos y cinematográficos.

### El cable

El volumen de información que se baraja con esta alternativa hace posible que el tráfico que se genera sea tanto de ida como de vuelta. Esto hace que las operadoras ofrezcan junto a la televisión digital otras prestaciones como el acceso a la Red de banda ancha y servicios telefónicos. Operadoras como Auna y Ono ofrecen este tipo de negocio, recurriendo a la fórmula de los paquetes integrados en los que se contemplan varias posibilidades para que el usuario escoja aquél que mejor se adecue a lo que busca.

## Propuestas para la TV Digital

### HAUPPAUGE DEC 2000-T

Un decoficador que se conecta a través de USB al PC para acceder a servicios de datos interactivos, edición de DVDs, captura en MPEG-2 de nuestros espacios favoritos, etc. Además podrás




captar las emisoras de radio digitales terrestres.

**Precio:** 199 euros
**Teléfono:** 93 2 00 89 77
www.hauppauge.fr/Spain

### PANASONIC TU-CT20E

Bastará con conectar este sintonizador, que incluye un navegador, a nuestra televisión para recibir nítidamente los espacios emitidos en calidad digital. La ayuda de una simple antena será más que suficiente para que las señales tanto de audio como de vídeo proporcionen una calidad impecable. Su memoria almacena un total de 999 cadenas de televisión, radio tanto en VHF como en UHF y FM.

**Precio:** 179 euros
**Teléfono:** 902 153 060
www.panasonic.es

### NOKIA MEDIAMASTER 310T

Con este receptor digital terrestre tenemos la oportunidad de llevar tanto la información como la música, el cine o los deportes a la pequeña pantalla en abierto o previo pago. Su



compatibilidad con la norma que se emplea en los servicios interactivos, MPH 1.0.2, asegura que lo utilicemos para descargar juegos, participar en concursos, recurrir a la banca electrónica, etc. Disfruta del sonido digital, crea tu lista de favoritos o pasa un rato entretenido con los juegos que se han incluido.

**Precio:** 522 euros (aprox.)
**Teléfono:** 902 404 414
www.nokia.es





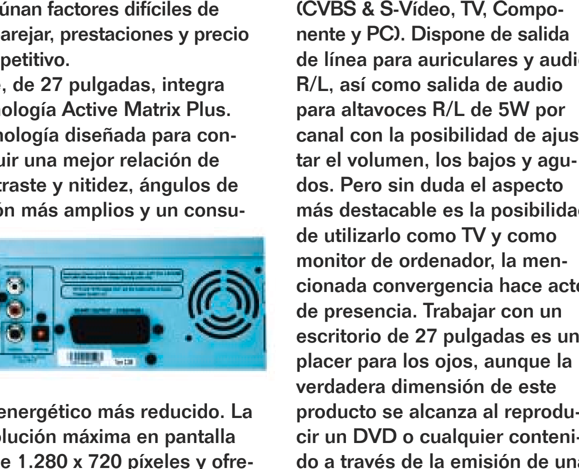

*El otro día entré por primera vez en el blog de mi amigo y compañero de PC Actual Álvaro para ver cómo funcionaba una de las últimas modas de la Red y que da la oportunidad a los internautas de convertirse en portadores de opinión. Me llamó la atención el hecho de que se declarase toda una guerra abierta contra él a raíz de un artículo en el que resaltaba las bondades de su iRiver en detrimento del iPod de Apple, habiendo tenido la oportunidad de probar ambos productos. A medida que leía comentario tras comentario no podía salir de mi asombro, pues llegado un momento éstos pasaron a convertirse en ataques personales «sin ton ni son» protagonizados por algunos de los internautas que se sumaban a esta guerra. La gente debería mostrarse más transigente y respetar las opiniones que cada uno tenga al respecto. Al fin y al cabo, lo que yo entiendo es que de lo que se trata es de crear una comunidad que permita que sus habitantes enriquezcan foros, aportando sus ideas. Aquí el anonimato se convierte en un arma de doble filo que muchos usan simplemente para fastidiar e insultar. A aquellos que se dedican a esto último les daría un pequeño toque de atención. Para polémicas y demás ya tenemos los reality show de la tele.*

**Regina de Miguel**

## TV TFT y grabadora DVD

# LCD Xpresionn 3000 y Xperiennce 4000

**La tecnología LCD parece que le gana el pulso al plasma por precio y posibilidades de instalación.**



La convergencia es uno de los términos más repetidos en los mentideros tecnológicos o de electrónica de consumo. La línea que separa ambos mundos es tan fina como para que los fabricantes situados a uno u otro lado de la misma miren al otro punto en busca de su oportunidad. Energy Sistem es uno de esos fabricantes que ha conseguido traspasar esa línea desde su posición de fabricante de productos de electrónica de consumo y beneficiarse del continuo goteo de innovaciones tecnológicas al que asistimos en los últimos años.
Sin duda, una de esas tecnologías que más presencia tiene en el mercado de consumo es LCD. Los monitores planos de este





tipo se han integrado perfectamente en el concepto del *Home Cinema* aunque su marco de acción ideal será dentro de un par de años o tres cuando la televisión digital terrestre esté asentada de forma definitiva. A pesar de ello, su asociación a reproductores de DVD es uno de los nichos de mercado más atractivo.

### Un monitor «todo en uno»

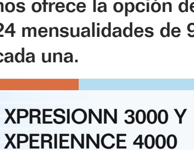
El brillo de la imagen, uno de los puntos débiles del LCD, ha sido mejorado con el uso de la tecnología TFT (*Thin-Film Transistor*), un transistor que alimenta cada píxel de la pantalla de forma separada. El avance supuso un incremento en la complejidad del proceso de fabricación, ya que un sustrato con cuatro paneles de resolución 800x600 píxeles usa aproximadamente 5,8 millones de transistores, más de lo que contiene un procesador Pentium, con el consiguiente aumento de precio.
El caso del Xpresionn 3000 es uno de esos productos en el que se aúnan factores difíciles de emparejar, prestaciones y precio competitivo.
Éste, de 27 pulgadas, integra tecnología Active Matrix Plus. Tecnología diseñada para conseguir una mejor relación de contraste y nitidez, ángulos de visión más amplios y un consumo energético más reducido. La resolución máxima en pantalla es de 1.280 x 720 píxeles y ofrece una buena relación de contraste (500:1) y brillo (500 cd/m2). Su ángulo de visión es de 170 grados tanto en horizontal como en vertical. Integra un sintonizador de TV con sincronización automática de canales, aunque cuando realizamos esta operación debemos ordenarlos a continuación y esta tarea es bastante más farragosa que la sintonización en sí.
La conectividad es otro de los factores que los fabricantes de los productos de este tipo deben contemplar ya que, por razones de mercado, hay que atender a las necesidades de usuarios cuyas demandas son radicalmente distintas. Xpresionn 3000 nos proporciona un receptor de TV con sincronización automática de canales y como complemento adicional, es posible conectar un sintonizador de televisión digital terrestre, detalle que todos deberemos tener en cuenta cuando vayamos a adquirir una TV TFT.
Las conexiones de vídeo incluyen: entrada CVBS & S-Vídeo x 1 y salida VGA para monitor. Cuenta con entradas de Audio R/L x 4 (CVBS & S-Vídeo, TV, Componente y PC). Dispone de salida de línea para auriculares y audio R/L, así como salida de audio para altavoces R/L de 5W por canal con la posibilidad de ajustar el volumen, los bajos y agudos. Pero sin duda el aspecto más destacable es la posibilidad de utilizarlo como TV y como monitor de ordenador, la mencionada convergencia hace acto de presencia. Trabajar con un escritorio de 27 pulgadas es un placer para los ojos, aunque la verdadera dimensión de este producto se alcanza al reproducir un DVD o cualquier contenido a través de la emisión de una TV digital terrestre o desde una plataforma digital.

### El sustituto del VHS

El complemento a un monitor de estas características nos lo proporciona Energy Sistem con el regrabador doméstico de DVD Xperiennce 4000. Sus mayores virtudes son su versatilidad y su conectividad. Respecto a la primera de ellas, los formatos de disco soportados son DVD-Vídeo, CD Audio, SVCD, VCD, JPEG, MP3, CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD -R, DVD –RW. En este punto debemos hacer notar la ausencia de un codificador que permita reproducir el formato DivX, tan de moda entre los aficionados a Internet. Por el contrario, incorpora en su interior un decodificador Dolby 5.1ch y salida DTS Digital.
La conectividad, además de las conexiones más comunes en un reproductor de DVD, es decir, conexión coaxial para TV, euroconector de entrada y salida, entrada y salida de vídeo compuesto, S-Vídeo in/out; incorpora una característica muy útil. Nos referimos a la entrada DV IN, por medio de ella podemos transferir los vídeos capturados con nuestra cámara directamente a un DVD grabable. Esta conexión Firewire la encontramos en el frontal junto a 2 canales de entrada de audio (L, R), entrada de vídeo compuesto y otra de S-Vídeo.
El precio, por debajo de los 1.500 euros, es realmente competitivo, además el fabricante nos ofrece la opción de realizar 24 mensualidades de 92 euros cada una.

**XPRESIONN 3000 Y XPERIENNCE 4000**
**Precio:** 1.490 euros
**Fabricante:** Energy Sistem
**Teléfono:** 902 388 388
**www.**energysistem.es
**Características:** Área visible de 27,1 pulgadas. Formatos DVD-Vídeo, CD, SVCD, VCD, JPEG, MP3, CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+RW , DVD -R, DVD –RW. TV con soporte PAL / SECAM / NTSC.

| | |
|---|---|
| **Versatilidad:** | 5 |
| **Conectividad:** | 5,2 |
| **Calidad de imagen:** | 4,9 |
| **Calidad de sonido:** | 5 |
| **Precio:** | 3,4 |
| **Total:** | **8,4** |



## Reproductor MP3

# MPIO FG100

**Este reproductor MP3, que cumple la filosofía de dispositivo «todo en uno», apuesta por un diseño que no pasará desapercibido.**



A primera vista, lo que llama la atención es su diseño, ya que éste rompe las líneas suaves y rectangulares a las que nos tienen acostumbrados otros fabricantes. Lo mismo sucede con los botones, que han sido sustituidos por dos ruedas de navegación: una para movernos a través de las carpetas y temas almacenados y otra para nivelar el volumen y pasar de una pista a otra, una opción que puede que al principio nos cueste un poco ya que ésta, al ser de reducidas dimensiones, quizá impida manejarla con total soltura.

Su pantalla, retroiluminada en color azul y naranja, tiene capacidad para cuatro líneas de información. En ella se consulta además del nombre del artista y el título de la canción, el formato y el tamaño que ocupa. El producto que hemos analizado tiene una capacidad de 128 Mbytes, aunque están disponibles otros modelos que llegan a almacenar 1 Gbyte. En cuanto a los formatos que soporta este reproductor, además de MP3, podemos optar por archivos con una extensión WMA y ASF. Debemos señalar que la inclusión de una electrónica de bajo consumo va a permitirnos que con la ayuda de una única pila AA tengamos una autonomía de 43 horas. Otra de las cualidades loables es su entrada óptica, una característica con la que nuestros archivos musicales ganarán en calidad.

Junto a sus funciones como reproductor, el dispositivo desempeña tres más: grabadora de voz, radio FM y almacenamiento de datos a través de una conexión USB 2.0.

Entre las prestaciones del software que se incluye mencionamos el programa RealOne y la posibilidad de actualizar su *firmware*.

*R.M*

**MPIO FG100**
**Precio:** 189,90 euros
**Fabricante:** MPiO
**Distribuidor:** United Electronics
**Teléfono:** 93 654 61 20
**www.**mpio.com
**Características técnicas:** 31 x 82 x 28,5 mm, 40,5 gramos, MP3, WMA, ASF. USB 2.0. Pila AA. Botones de menú, encendido, función y fijación (*hold*) y micrófono integrado.

| | |
|---|---|
| **Calidad de sonido:** | 4,5 |
| **Autonomía:** | 5 |
| **Capacidad:** | 4 |
| **Portabilidad:** | 4,9 |
| **Precio:** | 2,8 |
| **Total:** | **7,4** |

## Teléfono IP

# miVoz.net

**Cada día es mayor la integración entre la telefonía e Internet, como puede comprobarse con este conjunto de aparatos.**




Una de las ventajas de Internet es que el coste es bastante más reducido que una llamada convencional. Con esta premisa, el operador miVoz.net ha implementado un sistema que emplea nuestra conexión ADSL para comunicar por voz con cualquier lugar del mundo, y sin emplear ordenador alguno. Para ello, conectamos su propio aparato al rutador ADSL, y a éste el teléfono o los teléfonos que pensemos emplear, pudiendo éstos ser los que proporciona la empresa, o bien los que pongamos nosotros, pues el sistema funciona con cualquier teléfono analógico convencional conectado al rutador de voz, que es el que a su vez se conecta al rutador ADSL.

La instalación del aparato es muy sencilla si tenemos nuestra red configurada para que los ordenadores que se conecten a la misma obtengan una dirección IP a través de DHCP, pues el propio rutador de voz que adquiere una IP, se conecta al servidor de la empresa y se identifica de forma automática, tardando menos de 60 segundos. Una vez dado de alta en la red, podremos tanto efectuar como recibir llamadas telefónicas a y desde cualquier teléfono del mundo.

La parte más interesante es obviamente los reducidos precios de conexión al llamar. Por el precio de 17,40 euros al mes, tenemos llamadas gratuitas tanto de ámbito local como provincial; las nacionales son a 2 céntimos de euro el minuto. Pero es sobre todo en las llamadas internacionales donde se nota la rebaja de coste, pues podemos pagar la mitad o una tercera parte que con otros operadores.

El sonido en general es bastante claro en ambos lados de la comunicación, aunque en algunas ocasiones aparece entrecortado en el otro lado, como si estuviéramos en un móvil, y raramente no es capaz de establecer la conexión (si es así esta se corta). También hemos detectado algo de eco cuando hablamos, de manera que nos oímos por el auricular, siendo una sensación extraña al principio.

*A.V.A*

**MIVOZ.NET PRO**
**Precio:** 214,60 euros kit. 17,40 euros/mes
**Fabricante:** miVoz.net
**Distribuidor:** miVoz.net
**Teléfono:** 902 360 305
**www.**mivoz.net
**Características:** Telefonía IP. Llamadas locales/provinciales gratuitas. Kit incluye rutador y teléfono. Precios baratos internacionales.

| | |
|---|---|
| **Sonido:** | 5,3 |
| **Usabilidad:** | 5,7 |
| **Instalación:** | 5,2 |
| **Precio:** | 3 |
| **Total:** | **8,4** |



Reproductor multimedia

# Fujitsu HandyDrive Photo Edition

**En plena efervescencia de los reproductores multimedia portátiles que aúnan la música, la imagen y el vídeo, Fujitsu ofrece su alternativa enfocada principalmente a la imagen pero que no desperdicia las otras ventajas que esta tecnología aporta.**

Resulta curioso cómo una empresa como Fujitsu, enmarcada tradicionalmente en el mundo de la gran empresa y del almacenamiento masivo, ha sido venido últimamente haciendo guiños al mercado doméstico con productos un tanto «aparatosos» pero de indudable calidad y robustez. La familia HandyDrive ilustra esta estrategia de ofrecer un disco duro externo con cualidades añadidas, más allá de la mera grabación externa de datos. En primer lugar, aparecieron las versiones Video Edition y Data Edition, superadas en funcionalidad por Music Edition. Con HandyDrive Photo Edition, la empresa japonesa da un salto cualitativo en lo que a diseño y concepto de producto se refiere. Por fin vemos un dispositivo agradable a la vista y muy manejable, con un color Burdeos y una rueda plateada que le dan cierta prestancia, si bien todavía lejos de los espectaculares diseños de iPod de Apple. Dada la tendencia a la integración de componentes de los dispositivos digitales, sus dimensiones (126,5 x 70 x 23,5 mm) y su peso (230 gramos) se nos antojan un poco fuera de juego como dispositivo portátil estrictamente hablando.

En suma, nos encontramos ante un disco duro que sobrepasa su función primaria, ya que permite descargar en poco tiempo las tarjetas de memoria, vídeos, música y llevarlos a cualquier lugar. Su capacidad es de 20 Gbytes, una cantidad de memoria más que suficiente para una colección media. La interfaz USB 2.0 nos ofrece una velocidad de transferencia de datos de 480 Mbits por segundo frente a los 400 Mbits de ancho de banda que permite su competidor FireWire.




## Dos modos de trabajo

El dispositivo trabaja en dos modo: modo USB (conectado al ordenador como una unidad de disco externa) y modo autónomo. En el primer caso, basta con insertarlo en el puerto USB del PC y Windows nos lo reconoce como un dispositivo de alta velocidad conectado en un concentrador. Como dispositivo independiente, nos muestra en su pantalla LCD de dos pulgadas una serie de carpetas donde organizar nuestros archivos: *Música*, *Foto*, *Vídeo*, *Backup*, *Opciones* (configuración de sistema y pantalla) y *Handydrive*. Los primeros 4 iconos son accesos directos a carpetas con el mismo nombre, y que deben estar situadas en el directorio raíz del disco. La carpeta *Backup* se crea automáticamente cuando se realiza la primera copia de tarjeta al disco y también se van almacenando allí todas las sucesivas copias. Mediante la opción *Backup* se accede por tanto a las copias realizadas de tarjetas a disco. Asimismo aparecerán nuevas opciones conforme se introducen diferentes tarjetas de memoria (SM, CF, MSPRO, etc.). Recordemos que HandyDrive es a su vez un concentrador de tarjetas de memoria, que nos asegura la total compatibilidad con nuestra cámara digital independientemente del formato que ofrezca la tarjeta de memoria correspondiente. Los tipos de tarjeta que soporta son: Compact Flash, Secure Digital, Micro Drive, Smart Media, Multimedia Card, MS, MS Pro, MS Dúo y XD.

Su manejo es muy sencillo, en la rueda haremos uso de las flechas para navegar entre las carpetas que pueden visualizarse en modo lista o modo icono, al tiempo que el botón central realiza las funciones de «Enter». Con *Esc* volvemos a la pantalla u opción anterior. Los signos + y – nos sirven para regular el sonido. El botón central hace las veces de pausa cuando se está reproduciendo una canción.

Su función principal de álbum fotográfico nos da la posibilidad de rotar las imágenes y de automatizar la presentación (incluyendo o no los datos Exif de cada fotografía). Al mismo tiempo podemos escuchar cualquier archivo de música en MP3 o WMA (aunque curiosamente nos ha dado ciertos problemas con este formato). Y lo que es mejor, podemos conectar el dispositivo a nuestro televisor con unos cables RCA que suministra y realizar la presentación mediante un pequeño mando a distancia *ad hoc* que también provee. Para rizar el rizo, nos permite descargar y visualizar vídeos en formato AVI, Motion JPG y MPG1. En definitiva, un producto en el que salvando prejuicios de ergonomía y diseño, consideramos recomendable por su utilidad, funcionalidad y calidad.



**HANDY DRIVE PHOTO EDITION**

**Precio:** 399 euros
**Fabricante:** Fujitsu
**Teléfono:** 901 100 900
**www.**fujitsu.es
**Características:** Windows, Mac y Linux. Peso: 230 gramos y dimensiones: 126,5 x 70 x 23,5 mm. USB 2.0. Formatos soportados: AVI, Motion JPEG y MPG1 para vídeo; MP3 y WMA para audio.

| | |
|---|---|
| Facilidad de uso: | 5 |
| Calidad de sonido: | 4,3 |
| Calidad de imagen: | 4,5 |
| Almacenamiento: | 4,5 |
| Versatilidad: | 5,2 |
| Precio: | 3,4 |
| Valoración: | **8** |





## Pioneer DVR-920H

**Precio:** 1.669 euros
**Teléfono:** 93 739 99 00
Con un disco duro de 250 Gbytes y el servicio Guide Plus+ EPG que facilita el acceso a nuestra guía electrónica de programación, este grabador da la posibilidad de disfrutar de imágenes digitales en alta definición. El modelo, que además graba vídeo y copia espacios en DVD a alta velocidad, cuenta con una entrada/salida de DV y un diseño resistente que le previene de posibles interferencias.
Entre sus funciones más destacables: *Historial del Disco* (ofrece un resumen de los espacios de grabación que están disponibles en los últimos 30 discos insertados); *Navegador Avanzado de Disco* (agiliza la tarea de reconocer los espacios grabados) y *Copia de seguridad en disco* sin pérdida de calidad.

www.pioneer.es

## Philips 568

**Precio:** 159 euros
**Teléfono:** 91 566 95 44
Este nuevo terminal, con un diseño ligero y compacto, viene avalado por su sencillez de uso y por la posibilidad de grabar y reproducir pequeños *videoclips* que enviaremos por correo o a través de MMS. Además, tenemos la oportunidad de inmortalizar nuestros mejores momentos (la cámara tiene una resolución de 640 x 480 píxeles) y visualizarlos a través de su pantalla, que soporta un total de 65.000 colores.
Junto a un completo organizador personal y varias melodías polifónicas, el teléfono tiene una capacidad de almacenamiento de 3,2 Mbytes, una característica que nos resultará muy útil, por ejemplo, para almacenar juegos, crear álbumes personalizados, etc. La batería nos ofrece un tiempo de conversación de 4 horas y de 300 en espera.

www.philips.es

## Energy Sistem Lunnatic 3000

**Precio:** 59 euros (128 Mbytes); 69 euros (256 Mbytes); 95 euros (512 Mbytes)
**Teléfono:** 902 388 388
Este reproductor de MP3 y WMA está disponible en tres capacidades: 128, 256 y 512 Mbytes. Equipado con un chasis de aluminio y una grabadora de voz digital y con una autonomía ampliable a 32 horas, incluye un botón de bloqueo que evitará que llevemos a cabo ejecuciones no deseadas. Cuenta con una pantalla retroiluminada de color azul y unas dimensiones de tan sólo 85,5 x 30,6 x 15,4 milímetros, el dispositivo nos ofrece un total de cinco modos de ecualización que va desde el *rock* al *pop*, pasando por el modo *classic*.




www.energysistem.com



## Iogear GME224

**Precio:** 29,90 euros (32 Mbytes) y 44,90 euros (64 Mbytes)
**Teléfono:** 902 500 346
Con un diseño de líneas cuidadas, este ratón ergonómico (4,45 x 8,89 x 3,81 centímetros) que emplea la tecnología óptica y que alcanza una resolución de 800 ppp está pensado para los usuarios de equipos portátiles. Sin embargo, lo que le hace especial es que posee un tipo de memoria flash (32 ó 64 Mbytes) que permitirá que almacenemos nuestros documentos de trabajo, archivos de audio, fotos digitales, etc.
El ratón, con *scroll*, tiene dos botones programables. Se conecta a nuestro equipo a través de un puerto USB.

www.iogear.com

## Micronet SP 3160

**Precio:** 199 euros
**Teléfono:** 93 729 79 30
Tenemos ante nosotros un receptor GPS con tecnología Bluetooth que tiene la capacidad de recibir las señales de un total de 12 satélites de manera simultánea.
El dispositivo proporciona, además, una actualización de las disposiciones en tiempo real si estamos utilizando tanto las rutas como los mapas que hemos seleccionado previamente.
Por otra parte, no debemos pasar por alto su margen de error, que se reduce a una distancia de tan sólo 3 metros. El producto es distribuido en nuestro país por Grup Strand 87.

www.gs87.com




## Trust Remote Surveillance Wireless Camera NW-7500

**Precio:** 204,64 euros
**Teléfono:** 902 160 937
Este fabricante nos trae una videocámara de seguridad que podremos conectar a una red inalámbrica. Además de ver las imágenes que capta la cámara a través de un explorador, tenemos la posibilidad de hacer llegar las mismas a una dirección de correo y a un servidor FTP.
La cámara, que tiene un alcance de 100 metros, incluye un software con el que podremos visualizar las imágenes tomadas por cuatro cámaras desde un único monitor. La inclusión de una contraseña garantizará la privacidad de las imágenes captadas por el producto.

www.trust.com



## LaCie Data Watch

**Precio:** 69 euros
**Teléfono:** 92 402 770
Aunque a primera vista pueda parecer un reloj convencional, lo cierto es que el modelo que nos presenta LaCie es mucho más. Equipado con una memoria Flash de 256 Mbytes, el usuario tiene la posibilidad de llevar a cualquier lugar tanto su música preferida (hasta un total de 85 temas) como sus mejores instantáneas (almacena más de 500 imágenes). Debajo de la correa se ha incluido un cable para comunicar el reloj con el ordenador a través de una conexión USB. Resistente tanto a los golpes como al agua, su batería asegura una autonomía de tres años.

www.lacie.es

## Yamada Astranugget

**Precio:** 39 euros
**Teléfono:** 902 332 266
Su diseño no pasará desapercibido y es que esta cámara de fotos, distribuida en nuestro país por Grupo CDW, está pensada para aquellos que hacen sus primeros pinitos en el mundo de la imagen digital. Equipada con una pantalla LCD de 2 x 7 pulgadas y conexión USB 1.1, la podemos utilizar también como radio FM y dispositivo de juegos (se han incluido un total de 8 títulos de acción y de ingenio).
Esta cámara multifunción tiene una memoria interna de 8 Mbytes y se alimenta a través de un puerto USB o con dos pilas tipo AAA.

www.e-cotrade.com






## Millenium Technologies Hometronic HS20

**Precio:** 160 euros
**Teléfono:** 902 010 891
Un práctico y económico dispositivo con el que puedes automatizar cualquier electrodoméstico de la casa como la lavadora, la cafetera o el horno. Su manejo resulta muy sencillo, pues basta con programarlo (especificaremos la hora de encendido o apagado) y ubicarlo entre el enchufe y el aparato en cuestión.
El único requisito es que debes tener instalado un sistema domótico, en este caso el facilitado por Hometronic.

www.lacasadelfuturo.com

## Becker Traffic Pro 7945

**Precio:** 1.854,84 euros
**Contacto:**
sales.spain@harmanbecker.com
Se trata de un radio-cd navegador con Bluetooth que lo hace compatible con los móviles equipados con esta tecnología. Cuenta con una función de manos libres que nos va a permitir, a la hora de especificar las instrucciones para dirigirnos a nuestro lugar de destino, emplear bien el mando giratorio derecho que incorpora, o bien las indicaciones que le demos vía voz. Con 200 órdenes prefijadas y 50 susceptibles de ser programadas, la agenda de direcciones tiene cabida para 500 entradas. Además tiene una memoria de 64 Mbytes, incluye un reproductor de CDs y MP3 y una pantalla en 3D con un cristal antireflejos. Encontraremos la cartografía de 23 países del viejo continente y un frontal extraíble con un código de seguridad para evitar posibles robos.

www.becker.de



## Woxter Onyx Pro 80 X-Div Deluxe

**Precio:** 399 euros
**Teléfono:** 902 119 704
Este nuevo reproductor portátil destaca por incorporar una pantalla de 8 pulgadas y contar tanto con una conexión USB como con un lector de tarjetas SD, SM y MMC. Con un peso que apenas llega al kilogramo y unas dimensiones que permiten ubicarlo en cualquier espacio, es compatible con un amplio abanico de formatos: JPEG, MP3, Divx, MPEG4, etc. Se ha incluido una opción que restringe ciertos espacios a los más pequeños de la casa.

www.woxter.com



## Rainbow Jukebox Music Player 4G

**Precio:** 249,95 euros
**Teléfono:** 902 414 244
Si eres un apasionado de los reproductores MP3 y quieres llevar contigo una gran cantidad de «gigas» con tu música favorita, Rainbow te presenta este modelo de reducidas dimensiones (91 x 54 x 17 milímetros) y un peso de 90 gramos.
Con un acabado en aluminio y una pantalla retroiluminada azul, su disco duro de 4 Gbytes te da la opción de almacenar más de 2.000 temas en MP3, aunque también puedes optar por otros formatos como WMA y OGG. Incluye, además, una opción que transfiere ficheros a través de Windows Explorer. Otras características interesantes son sus 20 sintonías de ecualización preconfiguradas y un tiempo de reproducción de 10 horas.

www.rainbowonline.net

# Esclavos de la moda

*El diseño y el glamour está alcanzando tales cotas en el mundo de los teléfonos móviles, que cada vez nos sorprenden con propuestas espectaculares que ponen en tela de juicio su uso práctico.*

Si el mes pasado, veíamos la propuesta de iPod como generador de un nuevo estilo de vida, en esta ocasión nos paramos en el Nokia 7280, un concepto en el que la moda se sitúa como el principal criterio de compra. Por supuesto, el móvil de diseño no es nada nuevo. Los Nokia Xelibri ya supusieron un primer paso con formas tan llamativas como el de una polvera y dispositivos compactos idóneos para ocupar un lugar privilegiado en el bolso de muchas señoras. Pero este afán por superarse en vistosidad y en «erótica» del producto, lleva consigo un sacrificio en su manejo. A primera vista se intuye que su uso no va a ser como el de cualquier otro teléfono ya que sus particulares dimensiones, de 115 x 32 x 19 mm, le dan un aspecto atípico respecto a lo que estamos acostumbrados a ver en este campo. Como gran novedad vemos que no tiene teclado y su lugar esta ocupado por una rueda clásica de los reproductores multimedia. Con ella nos podremos mover por los menús y escribir mensajes de texto, aunque eso sí, con cierta dosis de paciencia porque no resulta nada práctico.

La pantalla tiene la calidad y el tamaño suficiente (104 x 208 píxeles) para explorar la interfaz pero es demasiado pequeña para ver con claridad las imágenes capturadas por la cámara VGA de la parte trasera del teléfono. Lo mejor del 7280 es sin duda lo completo del apartado de conectividad. Cuenta con tecnología Bluetooth y puerto de infrarrojos, además de estar preparado para conectarse a las redes de alta velocidad y EGPRS. El precio puede asustar a muchos, 554,48 euros. Tal vez algo excesivo para la mayoría y goloso para aquellos de alto poder adquisitivo.

*Miguel Ángel Delgado*

### Música en la nieve

La última cosa que deseamos cuando estamos en plena montaña con los esquís es tener que cargar con una aparatosa cámara de vídeo o unos *walkman* incómodos. Hay una solución más ligera, este Philips Key019 con cuatro funciones: cámara digital, videocámara, reproductor MP3 y memoria USB. Permite grabar 25 minutos continuos en MPEG4. Además, el usuario podrá realizar hasta 200 fotografías con 2 megapíxeles de calidad de imagen y almacenar dos horas de música en formato MP3. Todo gracias a sus 128 Mbytes de memoria. Su precio aproximado es de 299 euros.

*www.philips.com*

### Un reloj para los esquiadores

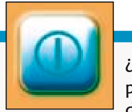
Este reloj tan futurista ha sido diseñado con la mente puesta en los esquiadores y amantes del *snowboard*. Una herramienta muy útil que te ayudará a tomar decisiones responsables cuando te halles en medio de una bajada, ya que te permite medir y analizar el entorno para ver si estás fuera o dentro de pista. También te ayudará a medir tus evoluciones por la nieve y mejorar tus tiempos.

*www.suunto.com*

## ON

Si decimos que el arte digital es la fusión de la tecnología con el arte o, lo que es lo mismo, utilizar la tecnología para «conseguir» arte, lo que se denomina arte digital puede resultar interesante. Es una forma de expresarse. ¿Qué es más arte un punto azul sobre un fondo verde o un conjunto de colores mezclados? Si lo primero es arte, lo segundo también. Si por arte digital entendemos el arte que vemos en la Red. Por qué va a estar mal. Los artistas se pueden dar a conocer y si uno no quiere ir a un museo, aunque no sea lo mismo, puedes ver un cuadro en la pantalla de tu monitor. Me gustaría saber cuándo fue la última vez que Electra visitó un museo y cuándo fue la última vez que navegó por Internet, porque últimamente no hace otra cosa, todo lo busca en la Red. Hasta escucha música en MP3. Que me niegue que no ha visitado nunca un museo virtual. Toda forma de expresarse es buena y útil para el que lo hace, supongo. El arte digital está ahí y no podemos obviarlo, ahora es cuestión de gustos de cada uno. No a todo el mundo le gustan Las Meninas, y ¿a ti, Electra?

*Joan Bitamina*



## OFF

¿Arte digital? Es lo último que me faltaba por oír. Comienzo a estar más que cansada de que el dichoso término digital se vaya haciendo con todo cuanto le dé la gana. No voy a negar que en fotografía o en cine se agradecen sus bondades, pero en una parcela como la pintura me niego. ¿Os imagináis a Velázquez retocando «Las Meninas» con el Photoshop porque no le acaban de convencer las facciones con las que ha plasmado a la familia de Felipe IV? Lo que le ocurre a Joan es que eso de la paleta y mezclar colores siempre le ha fascinado; pero entre nosotros, ha sido y será su gran asignatura pendiente, por que la pobre por mucho empeño que le ponga... Si se piensa que con unos cuantos clic de ratón y un par de efectillos conseguirá realizar una obra de arte como Dios manda lo lleva claro. Así que la invito a que un día se dé una vuelta por el Thyssen o el Prado para instruirla un poco y quién sabe, puede que algún día nos sorprenda con algo verdaderamente impactante.

*Electra Natchios*

## !DEA DEL MES

**No importa la capacidad del disco duro; la información se expandirá hasta llenarlo por completo.**

*Anónimo*

ARTE DIGITAL

# Ages of Empires III en 2005

Avalado por la venta de sus 16 millones de unidades en todo el mundo, los seguidores de uno de los videojuegos de estrategia en tiempo real más importantes, Ages of Empires, están de enhorabuena. Microsoft y Ensemble Studios, desarrolladores del título, han anunciado la disponibilidad a lo largo de este año de Ages of Empires III.
El nivel de realismo por el que se ha apostado será una de sus señas de identidad más importantes, una característica que ha contribuido a mejorar ciertas cosas como la física alcanzada en las batallas que se desatarán.
Lo mismo sucede desde el punto de vista gráfico, donde los niveles de detalle se han cuidado minuciosamente, algo que no pasará desapercibido ante nuestros ojos.
La acción de esta entrega se sitúa donde acabó la segunda, Ages of Empires II: Ages of Kings. Al frente de una civilización europea que colonizará el Nuevo Mundo, el argumento da pie para contemplar catedrales del viejo continente, participar en los combates desatados en la Revolución Industrial, etc. Con novedades estratégicas como la ofrecida por *Home City*, se ha incluido una campaña para un único jugador que abarcará hasta tres generaciones, así como nuevas unidades y civilizaciones.



*www.ensemblestudios.com*

## Ciudad de superhéroes

**Con City of heroes, Cryptic Studios da el pistoletazo de salida a los juegos de rol *on-line* masivos protagonizados por superhéroes. El escenario es Paragon City, una localización que sus habitantes deberán defender de los criminales.**



**Con la ciudad como centro de operaciones, la elaboración de nuestro héroe (basado en los cómics) resultará impecable; pues además de decantarnos por una complexión o una altura determinada, a medida que avanzamos en el juego nos iremos encontrando con diferentes misiones que posibilitarán, por ejemplo, la elección de efectos especiales. Podemos jugar individualmente o en grupo.**

*http://es.cityofheroes.com*

## Aires renovados para un clásico

Uno de los títulos que más revolucionó el mundo de los videojuegos a finales de los 80 para las máquinas recreativas y la Megadrive, Altered Beast, dadas sus características técnicas y la posibilidad de transformar a su protagonista en bestia, llegará a la PS2 en breve.
En esta ocasión, sus creadores han manifestado que la vuelta de este clásico no es una adaptación del juego original, pues ahora tenemos ante nosotros un título totalmente nuevo que ha tomado como referencia algunos de sus elementos y características más importantes.
Inmersos en el siglo XXI, la posibilidad de modificar el código genético de los humanos para generar formas de vida preparadas para la lucha desatará una situación que nos llevará a investigar la existencia de un brote genético mortal. En una carrera por la supervivencia a la hora de afrontar esta misión, nuestro personaje tomará conciencia de su pasado, que esconde un secreto poderoso.

*www.sega.com*

## Los Sims ya son universitarios

Tras el aterrizaje de los Sims 2, los amantes de uno de los títulos de simulación más seguidos deberán esperar muy poco tiempo para hacerse con la primera expansión de éste. Muy pronto llegará Los Sims 2: Universitarios, cargado de importantes novedades como la introducción de un nuevo escenario (la ciudad universitaria) y una nueva edad (jóvenes adultos).
Al igual que sucede en la vida real, el expediente académico resultará fundamental para entrar en la universidad, una característica que nos «obligará» a tener presente tanto la evolución y el desarrollo de nuestros *sims* como las notas que obtengan.
Si desde el punto de vista académico tendremos que elegir diversas asignaturas (a mejores resultados mejores opciones profesionales que nos reportará más dinero cuando seamos adultos), la diversión propia de esta etapa como las fiestas, la posibilidad de introducirse en una sociedad secreta o un grupo musical estarán a la orden del día.



*www.lossims.com*

# BREVES

### Un título con historia

Coincidiendo con la última película de Oliver Stone, Alejandro, se encuentra ya disponible la versión de este *film* para PC. Se trata de un juego de estrategia en tiempo real con el que nos sumergiremos en las batallas épicas de este histórico estratega a través de diversas campañas históricas. Despliega a tus formaciones y gestiona a tus unidades de combate con las que poner a prueba tu honor.

*www.ubisoft.com*

### Más de 600.000 ventas

Envuelto en la atmósfera del universo Warcraft, Blizzard Entertainment no ha podido cosechar, hasta la fecha, mejores resultados con la venta en Norteamérica, Nueva Zelanda y Australia de su primer juego de rol multijugador masivo: World of Warcraft. Por el momento han conseguido vender más de 600.000 copias. Además, durante las pasadas Navidades un total de 200.000 usuarios se conectaron a la vez a sus servidores. Blizzard ha declarado su deseo de incrementar el número de servidores, así como la posibilidad de ofrecer nuevos contenidos.

*www.worldofwarcraft.com*

### Desde el Infierno

Proein lanzará Constantine, un juego basado en la novela Hellblazer y que Warner Bros llevará al cine. El horror y la acción se entremezclan en una propuesta que tiene lugar entre la Tierra y el Infierno y que nos llevará a buscar el origen del mal.

*www.sci.co.uk*

# Imperium III

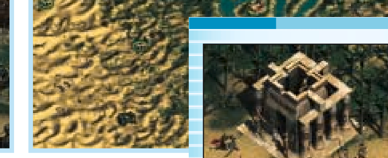
*FX contraataca con una nueva edición de Imperium, un programa que, pese a sus limitaciones, parece haber encontrado su lugar entre los aficionados.*

**ESTRATEGIA BÉLICA**

Lejos de las altas cotas estratégicas alcanzadas por juegos como *Age of Empires* o *Empire Earth*, *Imperium III* ocupa ese limbo que hay entre los fanáticos de la estrategia y los novatos e indecisos. Para los primeros se trata de un juego con pocos alicientes. Para los segundos, sin embargo, puede resultar un programa muy atractivo.
*Imperium III* ofrece un entretenimiento rápido. Puedes lanzarte con alguna de las misiones predefinidas, las habituales batallas de los romanos contra todos los que tienen alrededor, sin tener que preocuparte demasiado por la infraestructura de tu imperio. Otra cosa es empezar con lo mínimo en alguna de las provincias romanas. Aunque la aventura resulta tener una extensión mayor de este modo, lo cierto es que el hecho de que sólo se centren en la actividad bélica limita la diversión en gran medida. El problema es no es exactamente estrategia a secas, ni estrategia bélica como tal; es eso que ellos llaman «conquista en tiempo real», aunque el hecho de que le hayan dado un nombre no lo hace mejor.
Con todo, hay que decir que se trata de un programa, cuando menos, entretenido. Tienes que cuidar a tus héroes, pues son civilizaciones que sólo pueden avanzar dirigidos por líderes fuertes. Así, éstos tienen una importancia muy alta porque sus progresos influyen en todos nuestros hombres.
No podemos olvidar el Modo conquista, en el que podemos disfrutar de una mayor libertad. Nuestro consejo es que le dediquéis un tiempo a esta opción, que es además la más difícil. Por lo demás, la ambientación histórica es buena, aunque se ve lastrada por unos gráficos no demasiado realistas y, sobre todo, por unas animaciones muy básicas, lo que echa a perder el trabajo de investigación que han realizado. Éste se pone de manifiesto en las siete civilizaciones incluidas: Roma, Egipto, Germania, Britania, Hispania, Galia y Cartago.
Los vídeos que podemos ver al comienzo de las campañas sí tienen la calidad necesaria. De hecho, son de lo mejor del producto. Hay también algunos detalles que merece la pena reseñar, como la manera que tienen los cuerpos de pudrirse hasta volverse un esqueleto y desaparecer, entre otros detalles de calidad que tampoco podemos olvidar.
Además, como es habitual, se agradece el esfuerzo de localización realizado por la compañía, que vuelve el juego más amable para el mercado español. En este sentido, el precio al que aparece el programa, muy reducido, y su marco de «estrategia directa sin demasiada profundidad» lo hacen idóneo para el mercado de masas que todavía no está muy experimentado en el terreno lúdico. En efecto, por 20 euros el programa se merece un tiento, aunque no sea capaz de proporcionar la ingente cantidad de horas de diversión de los clásicos del género.

*Rafael María Claudín*







**IMPERIUM III**

**Precio:** 19,95 euros
**Desarrollador:** Haemimont Games
**Distribuidor:** FX Interactive
**Teléfono:** 91 799 01 10
**www.**fxplanet.com
**Configuración mínima:** Windows 98/Me/XP, Pentium III 600 MHz, 128 Mbytes de RAM, tarjeta gráfica de 2 Mbytes, 1 Gbytes de espacio libre en el disco duro, CD-ROM 4x.

| | |
|---|---|
| **Gráficos:** | 3 |
| **Sonido:** | 3,5 |
| **Diversión:** | 4 |
| **Precio:** | 3,5 |
| **TOTAL:** | **7** |

# El cuerpo humano con Pipo

NIÑOS

El «viejo» Pipo vuelve a la carga para seguir instruyendo a los chavales esta vez con el cuerpo humano como principal foco de atención.
Esta nueva entrega de Pipo mantiene un sabor ya clásico, su música habitual, la voz un tanto desentonada del protagonista y unos gráficos que nunca terminan de gustarnos. Pero pese a elementos un poco antipáticos, el resultado final es convincente, pues el valor didáctico se impone y, lo más importante, los niños consiguen






integrarse y aprender de forma divertida. En esta labor ha participado un grupo de expertos, médicos y pedagogos que avalan la calidad de la información. El programa enseña a niños de entre 5 y 12 años a descubrir cómo funciona el organismo. Está estructurado en tres bloques principales: los sistemas (nervioso, circulatorio, óseo, muscular, digestivo, respiratorio, etc.), las partes del cuerpo y los cinco sentidos. Los temas se desarrollan siguiendo nueve clases de juegos y actividades como relacionar palabras, colocar textos e imágenes, puzzles, test o completar frases entre otros. Especialmente interesante nos ha resultado el apartado de la pirámide alimentaria en la que se enseña a los niños los valores de una buena alimentación y en la que se explica la aportación de proteínas, vitaminas, hidratos y otros nutrientes de cada tipo de comida. En la línea de la saga de Pipo, cuenta con un sistema de ayudas (tecla «F1») que facilitan el uso del programa. También permite un aprendizaje individualizado y seguimiento del alumno mediante un control de progresos muy divertido (tecla «F9»). Las actividades son adaptables al ritmo infantil y están estructuradas en distintos niveles de dificultad. Y como guinda, incluye guía didáctica para padres y educadores.

**EL CUERPO HUMANO CON PIPO**
**Precio:** 29,95 euros
**Fabricante:** Cibal Multimedia
**Distribuidor:** Micronet
**Teléfono:** 91 761 23 60
**www.**micronet.es
**Requisitos mínimos:** Pentium 100 MHz, 16 Mbytes de RAM, tarjeta gráfica SVGA, Windows 9x y XP.

| | |
|---|---|
| **Gráficos:** | 3,5 |
| **Sonido:** | 4 |
| **Nivel didáctico:** | 5,5 |
| **Precio:** | 3 |
| **TOTAL:** | **7** |




**Redacción, publicidad, administración y suscripciones**
San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid.
Tel: 913 137 900. Fax: 913 273 704
**Redacción y publicidad en Barcelona**
Avenida Pompeu Fabra, 10-bajos, 08024 Barcelona.
Tel: 932 846 100. Fax: 932 103 052

## Editorial

**Editor**
Fernando Claver fernando.claver@vnubp.es
**Director**
Rufino Contreras rufino.contreras@vnubp.es
**Redactora jefe**
Susana Harari susana.harari@vnubp.es
**Coordinador técnico**
Fernando Reinlein fernando.reinlein@vnubp.es
**Redactores y colaboradores**
Rafael Claudín rafael.claudin@vnubp.es
Alfredo de las Vegas alfredo.vegas@vnubp.es
Regina de Miguel regina.demiguel@vnubp.es
Ana Sánchez, Félix Alberto Jiménez, Miguel Díaz
**Maquetación y diseño**
Carmen Herrero carmen.herrero@vnubp.es
**Portada** Carlos Entrena carlos.entrena@vnubp.es
**Fotografía** Santiago Ojeda
**Secretaria de Redacción**
Ana Sánchez ana.sanchez@vnubp.es
**Redacción Barcelona**
Marga Verdú marga.verdu@vnubp.es

vnu labs **Servicios especiales**
VNULabs, VNU NewsWire y BPEnews
Laboratorio VNU David Onieva, Eduardo Sánchez, Javier Pastor, Juan Carlos López Revilla, José Plana y Miguel Ángel Delgado.
**Internet VNU** www.vnunet.es

## Marketing

**Editorial**
Noelia Rabadán noelia.rabadan@vnubp.es
**Conferencias**
Ruth González ruth.gonzalez@vnubp.es

## Producción

**Director de producción**
Agustín Palomino agustin.palomino@vnubp.es

**Preimpresión** Gama Color
**Imprenta** Cobrhi
**Distribución** DISPAÑA.
Avda. General Perón, 27. 7ª. 28020 Madrid
Tel: 914 179 530. Fax: 914 795 539.
México: Importador exclusivo: CADE, S.A. de C.V. C/ Lago Ladoga, 216 - Colonica Anahuac.
Delegación: Miguel Hidalgo - 11320 México D.F. Tel.: 5254 2999 Fax: 5545 6879.
Distribución D.F.: Unión de Voceadores.

## Suscripciones

Diego García Quirós suscrip@vnubp.es
Julia González

## Publicidad

**Director de publicidad**
Miguel Onieva miguel.onieva@vnubp.es
**Publicidad Madrid**
Pedro Núñez, Marien Cuervo
**Publicidad Barcelona**
Mª del Carmen Ríos mcarmen.rios@vnubp.es
**International Publicity**
Eva Gómez eva.gomez@vnubp.es

**Representantes en el extranjero**
Europa/Oriente Medio: Global Media Europe Ltd. 32-34 Broadwick Street. London W1A 2HG. Tel: +44 207 316 9101. Fax: +44 207 316 9774. www.globalreps.com. advertising@globalreps.com.
EE UU/Canadá . Global Media USA LLC, 201 California Street, Suite 440, San Francisco, CA94111, EE.UU.
Fax: +415 249 1630. www.globalreps.com. sjones@globalreps.com.
Taiwan: Prisco. Tel +886 223 225 266

**COMPUTER IDEA está editado por** vnu business publications españa
**Presidente**
Antonio González Rodríguez
**Directora Editorial**
Anunciación López tita.lopez@vnubp.es
**Director Área PCs**
Fernando Claver fernando.claver@vnubp.es
**Directora Financiera**
Marga Gómez marga.gomez@vnubp.es

**Depósito Legal** TO-1913-00
ISSN 1695-7881 28 febrero 2005

# Computer Idea y Avanquest Ibérica regalan 7 ACDSee 7 en castellano




Respuestas en **www.avanquest.es**

## Computer Idea y Avanquest Ibérica regalan 7 ACDSee 7 en castellano

**Código de acceso en Internet: S1801**

**1 ¿Para qué sirve este programa?**

........................................
........................................
........................................
........................................

**2 ¿Incluye edición de fotografía?**

........................................
........................................
........................................

Nombre y apellidos ........................................
E-mail ........................................
Dirección de envío. ❑ Particular ❑ Empresa (nombre) ........................................
........................................nº empleados ........................
Departamento/cargo ........................................
Dirección ........................................
Código postal .................... Población .................... Provincia ....................
Teléfono .................... Móvil .................... Fecha de nacimiento |__|__| |__|__| |__|__|
Profesión/estudios ........................................
Información sobre datos personales: ver recuadro al pie de esta página. **FEBRERO** **CIDØ48SØ1**

Si quieres optar a uno de los paquetes que regalamos, rellena el cupón y envíalo a **COMPUTER IDEA (Ref.: Avanquest). C/ San Sotero, 8, 4ª planta. 28037 Madrid**

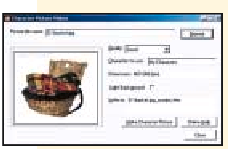


# Zona de descargas

A lo largo de este mes, en la **Zona de Descargas** de nuestra página web, *www.computeridea.net*, podréis bajaros los siguientes programas:

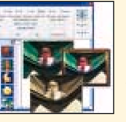


**IntelliSmilies 1.1:** Una simpática aplicación que sirve para incluir divertidos *emoticones* en tus mensajes de correo electrónico.

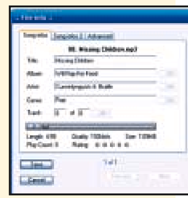


**Character Picture Maker:** De carácter gratuito, podemos elaborar imágenes a partir de caracteres de texto en color.

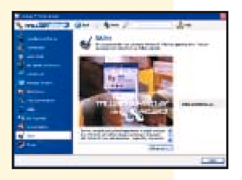
**FxFoto 2.1.047:** Este editor de imágenes reúne en una única aplicación las herramientas que siempre vienen bien tener a mano en el caso de querer gestionar y optimizar nuestras instantáneas. Con una interfaz muy amigable, añade cualquier tipo de efecto o filtro, suprime el molesto efecto «ojos rojos», etc.



**Yamipod beta 0.46:** Si tienes un iPod anímate a probar las bondades de esta herramienta de gestión que te permite poner al día todo el contenido que tengas almacenado en tu reproductor de música de manera muy intuitiva. Entre las opciones que tenemos podemos importar listas de reproducción, reconstruir nuestra particular librería de música y sincronizar nuestro dispositivo con el PC; incluso, localiza los temas que están repetidos y las letras de las canciones.



**Trilliam Basic 3.0:** Compendia en este programa diversos servicios de mensajería instantánea tales como los ofrecidos por Yahoo!, MSN, AOL, ICQ e IRC.



# Computer Idea y Fujitsu regalan
# 3 unidades HandyDrive Photo Edition




- Un nuevo concepto de álbum digital
- Disco duro externo de 20 Gbytes
- Admite todas las tarjetas de memoria
- Reproduce audio y vídeo

www.fujitsu.es

## Computer Idea y Fujitsu regalan
## 3 unidades HandyDrive Photo Edition

**Código de acceso en Internet: S18Ø2**

Si quieres optar por uno de estos productos, rellena el cupón y envíalo a **COMPUTER IDEA (Ref.: FUJITSU).**
**C/ San Sotero, 8, 4ª planta. 28037 Madrid**

**1 Cita tres tipos de tarjetas de memoria que admite este dispositivo.** ____________________

**2 ¿Es compatible con Linux y MacOS?** ____________________

**3 Cita dos formatos de vídeo que soporta.** ____________________

Nombre ........................ Apellidos ........................
Dirección ........................ Población ........................ Provincia ........................
Código postal ........................ Teléfono ........................ Fax ........................
E-mail ........................ Edad ........................
Profesión/estudios ........................

Información sobre datos personales: ver recuadro al pie de esta página.En el supuesto de que no desee recibir publicidad u otras ofertas, rogamos señale con una X en el recuadro. ❑

CIDØ48DØ2 | FEBRERO 2005